



Vianmääritysopas

HP Business -pöytäkoneet
dx5150-malli

Asiakirjan Osanumero: 375373-351

Joulukuu 2004

Tässä ohjeessa on hyödyllisiä ohjeita ja ratkaisuja edellä mainittujen tuotteiden vianetsintään, samoin kuin menettelystä silloin, kun laite- tai ohjelmistovikoja esiintyy.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

Microsoft, MS-DOS, Windows ja Windows NT ovat tuotemerkkejä, joiden omistaja on Microsoft Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

HP-tuotteiden takuut määritellään niiden mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Mikään tässä mainittu ei muodosta lisätakuuta. HP ei ole vastuussa tämän aineiston teknisistä tai toimituksellisista virheistä eikä puutteista.

Tämä asiakirja sisältää tekijänoikeuksin suojattuja tietoja. Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa valokopioida, jäljentää tai kääntää toiselle kielelle ilman Hewlett-Packard Companyn etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.



VAARA: Tällä tavalla erotettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa koitua vahinkoja tai jopa hengenvaara.



VAROITUS: Tällä tavalla erotettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa vahingoittaa laitteistoa tai johtaa tietojen menetykseen.

Vianmääritysopas

HP Business -pöytäkoneet

Ensimmäinen painos (Joulukuu 2004)

Asiakirjan Osanumero: 375373-351

Sisällysluettelo

1 Tietokoneen vianetsintätoiminnot

Diagnostics for Windows	1-1
Diagnostics for Windows -ohjelman tunnistaminen	1-2
Diagnostics for Windows -ohjelman asentaminen	1-2
Diagnostics for Windows -ohjelman kategorioiden käyttö	1-3
Diagnostics for Windows -ohjelman käyttö	1-5
Configuration Record	1-8
Configuration Record -ohjelman asentaminen	1-9
Configuration Record -ohjelman käyttäminen	1-9
Ohjelmistojen suojaus	1-10
Ohjelmistojen palauttaminen	1-10

2 Vianetsintä ilman vianmääritysohjelmaa

Turvallinen ja miellyttävä työympäristö	2-1
Ennen tekniseen tukeen soittamista	2-2
Hyödyllisiä vihjeitä	2-4
Yleisten ongelmien ratkaiseminen	2-6
Jänniteongelmien ratkaiseminen	2-10
Verkko-ongelmien ratkaiseminen	2-13
Kiintolevyongelmien ratkaiseminen	2-16
Näyttöongelmien ratkaiseminen	2-20
Ääniongelmien ratkaiseminen	2-25
Tulostinongelmien ratkaiseminen	2-29
Näppäimistöön ja hiireen liittyvien ongelmien ratkaiseminen	2-30
Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen	2-32
Verkko-ongelmien ratkaiseminen	2-35
Muistiongelmien ratkaiseminen	2-39
Prosessoriin liittyvien ongelmien ratkaiseminen	2-41
CD- ja DVD-asemaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen	2-42

Drive Key -ongelmien ratkaiseminen	2-44
Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen	2-45
Ohjelmisto-ongelmien ratkaiseminen	2-48
Yhteydenotto asiakastukeen	2-49

A Käynnistystestin virheilmoitukset

POST-numerokoodit ja teksti-ilmoitukset	A-2
POST-käynnistystestin etupaneelin merkkivalot ja äänimerkkikoodit	A-5

B Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus

Salasanajumpperin nollaaminen	B-2
CMOS-muistin nollaaminen ja päivittäminen	B-3
Tietokoneen asetusohjelman käyttö CMOS-muistin tyhjennykseen	B-3
CMOS-muistin tyhjentäminen CMOS-kytkimen avulla	B-4
CMOS-varmuuskopiointi	B-6

C Analogia-/digitaalilähdön asettaminen

Hakemisto

Tietokoneen vianetsintätoiminnot

Diagnostics for Windows

Diagnostics for Windows (DFW) -apuohjelman avulla voit tarkastella tietokoneen laitteisto- ja ohjelmistokokoonpanoa koskevia tietoja Microsoft Windows XP:n ollessa käynnissä. Sen avulla voidaan myös tehdä laitteiston ja ohjelmistojen testauksia tietokoneen alijärjestelmissä.

Kun käynnistät Diagnostics for Windows -ohjelman, ensin avautuu Yleiskatsaus, jossa näkyy tietokoneen nykyinen kokoonpano. Yleiskatsausikkunasta pääset siirtymään tietokoneen eri tyyppisiin tietoihin sekä **Testi** -välilehdelle. Tämän ohjelman kaikkien ikkunoiden tiedot voidaan tallentaa tiedostoksi tai tulostaa.



Jos haluat testata kaikki alijärjestelmät, sinun on kirjauduttava järjestelmänvalvojana. Jos et kirjaudu järjestelmänvalvojana, et pysty testaamaan tiettyjä alijärjestelmiä. Jos alijärjestelmää ei voi testata, Testi-ikkunaan tulee virheilmoitus alijärjestelmän nimen kohdalla tai sen valintaruutu on himmennetty, joten sitä ei voi valita.

Varmista Diagnostics for Windows -ohjelman avulla, että järjestelmä tunnistaa kaikki tietokoneeseen asennetut laitteet ja että ne toimivat asianmukaisesti. Testi suositellaan ajettavaksi aina sen jälkeen, kun uusi laite on kytketty tai asennettu.

Diagnostics for Windows ei välttämättä tunnista sellaisia muiden valmistajien laitteita, joita HP ei tue. Voit tallentaa, tulostaa tai tuoda näyttöön testausohjelman tulokset. Aja testit ja pidä tulostettu raportti käsillä, kun soitat asiakastukeen.

Diagnostics for Windows -ohjelman tunnistaminen

Eräissä tietokoneissa Diagnostics for Windows on valmiiksi ladattu mutta ei asennettu. Olet voinut asentaa testausohjelman jo aiemmin muiden apuohjelmien ohessa tai toinen käyttäjä on voinut asentaa sen.

Näin selviää onko Diagnostics for Windows asennettu:

1. Siirry kohtaan, jossa testiohjelman kuvake näkyy: Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP Home tai Windows XP Professional, valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli**.
2. Katso ohjauspaneelin kuvakkeita.
 - ☐ Jos mukana ovat ohjelmien Configuration Record ja Diagnostics for Windows kuvakkeet, Diagnostics for Windows on asennettu.
 - ☐ Jos ohjelmien Configuration Record ja Diagnostics for Windows kuvakkeet puuttuvat, Diagnostics for Windows on ladattu mutta sitä ei ole asennettu.

Diagnostics for Windows -ohjelman asentaminen

Jos Diagnostics for Windows -ohjelmaa ei ole edes ladattu, lataa Diagnostics for Windows SoftPak seuraavasta osoitteesta:

<http://www.hp.com/support>

Toimi seuraavasti, jos diagnostiikkaohjelma on ladattu kiintolevyille, mutta sitä ei ole asennettu.

1. Sulje kaikki Windows-sovellukset.
2. Asenna Diagnostics for Windows utility seuraavasti:
 - ☐ Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP, valitse **Käynnistä > Asenna ohjelmistot** -kuvake. Valitse **Diagnostics for Windows > Seuraava**-painike ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
 - ☐ Jos ohjelman asennuskuvake ei ole työpöydällä eikä Käynnistä- valikossa, käynnistä asennusohjelma hakemistosta **C:\CPQAPPS\DIAGS** tai valitse **Käynnistä > Suorita** ja kirjoita tekstiruutuun seuraava komento:
C:\CPQAPPS\DIAGS\SETUP.

3. Asenna Diagnostics for Windows napsauttamalla **Seuraava**.
4. Kun ohjelma on latautunut, voit saada kehotteen käynnistää tietokone uudelleen, tai kone voi käynnistyä automaattisesti. Jos saat kehotteen, napsauta **Finish (Valmis)** käynnistääksesi tietokoneen uudelleen, tai **Cancel (Peruuta)** lopettaaksesi ohjelman. Käynnistä tietokone uudelleen päättääksesi Diagnostics for Windowsin asennuksen.



Jos haluat päivittää tietokoneeseen asennetun Diagnostics for Windows -ohjelman version, käy osoitteessa www.hp.com/support, etsi Diagnostics for Windows SoftPak -ohjelmiston uusin versio ja lataa se.

Diagnostics for Windows -ohjelman kategorioiden käyttö

Kategorioita käytetään seuraavasti:

1. Napsauta **Käynnistä > HP Information Center > Diagnostics for Windows**. Voit valita Ohjauspaneelissa olevan **Diagnostics for Windows** -kuvakkeen myös valitsemalla **Käynnistä > Ohjauspaneeli** ja valitsemalla sitten **Diagnostics for Windows**.
Ruudussa näkyy tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston yleiskatsaus.
2. Jos haluat nähdä laite- tai ohjelmistokohtaisia tietoja, valitse haluamasi luokka **Kategoriat**-valikosta tai työkalurivin kuvakkeella.



Kun siirrät kohdistinta työkalurivin kuvakkeen päälle, vastaavan luokan nimi näkyy kohdistimen kohdalla.

3. Jos haluat yksityiskohtaisempia tietoja valitusta luokasta, napsauta **Enemmän** ruudussa **Informaatiotaso**, joka sijaitsee ikkunan vasemmassa alakulmassa tai napsauta ruudun yläosassa **Taso** ja valitse **Enemmän**.
4. Tarkasta, tulosta ja/tai tallenna nämä tiedot tarpeen mukaan.



Jos haluat tulostaa tiedot, napsauta **Tiedosto**, ja valitse sitten **Tulosta**. Valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: **Yksityiskohtainen raportti (kaikki kategoriat)**, **Tiivistelmäraportti (kaikki kategoriat)**, tai **Nykyinen kategoria**. Tulosta valitsemasi raportti napsauttamalla **OK**.



Jos haluat tallentaa tiedot, napsauta **Tiedosto**, ja valitse sitten **Tallenna nimellä**. Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista: **Yksityiskohtainen raportti (kaikki kategoriat)**, **Tiivistelmäraportti (kaikki kategoriat)**, tai Nykyinen kategoria. Tallenna valitsemasi raportti napsauttamalla **OK**.

5. Lopeta Diagnostics for Windows napsauttamalla ensin **Tiedosto** ja sitten **Lopeta**.

Valikkorivi – Tiedosto, Kategoriat, Navigointi, Taso, Välilehti, Ohje

Diagnostics for Windows -ikkunan yläosassa on valikkorivi, josta avautuu kuusi valikkoa:

- Tiedosto – Tallenna nimellä, Tulosta, Kirjoittimen asetukset, Lopeta
- Kategoriat – Luettelo luokista (kategorioista) on seuraavassa jaksossa.
- Navigointi – Edellinen luokka (**F5**), Seuraava luokka (**F6**)
- Taso – Vähemmän (**F7**), Enemmän (**F8**) <informaatiota näkyvissä>
- Välilehti – Yleiskatsaus, Testi, Tila, Raportti, Virhe
- Ohje – Sisällys, Ohjeen käyttäminen, Tietoja

Työkalurivi – Eri tietokategorioiden kuvakkeet

Valikkorivin alapuolella oleva työkalurivi sisältää rivin kuvakkeita, jotka edustavat tietokoneen tietojen eri kategorioita:

- Systeemi – Emolevy-, ROM-, päiväys- ja aikatiedot
- Asset Control – Laitetunnus, järjestelmän sarjanumero ja prosessorin tiedot
- Syöttölaitteet – Näppäimistö-, hiiri- ja peliohjaintiedot
- Tiedonsiirto – Järjestelmässä olevat portit ja niiden tiedot
- Massamuisti – Järjestelmässä olevat levyasemat ja niiden tiedot
- Grafiikka – Grafiikkajärjestelmän tiedot
- Muisti – Emolevyn ja Windowsin muistitiedot
- Multimedia – Optisten asemien (CD, DVD, jne.) ja äänilaitteiden tiedot
- Windows – Windowsin tiedot

- Arkkitehtuuri – PCI-laitetiedot
- Resurssit – IRQ-, I/O-, ja Memory Map-tiedot
- Kunto – Kiintolevyjen tila ja järjestelmän lämpötila
- Sekalaista – CMOS, DMI, BIOS, Järjestelmä, Tuotenimi ja Sarjanumero

Välilehti – Yleiskatsaus, Testi, Tila, Raportti, Virhe

Työkalurivin alapuolella on viisi välilehteä:

- Yleiskatsaus – Yleiskatsaus-ikkunassa on yleistä tietoa tietokoneesta. Tämä ikkuna avautuu ensimmäisenä, kun ohjelma käynnistetään. Ikkunan vasemmassa reunassa on tietoja laitteistosta ja oikeassa reunassa ohjelmistosta.
- Testi – Testi-ikkunassa voit valita testattavaksi useita järjestelmän osia. Voit valita myös testin tyyppin ja testitilan.
- Tila – Tila-ikkunassa näkyy jokaisen käynnissä olevan testin tila. Voit peruuttaa testin napsauttamalla painiketta **Keskeytä testi**.
- Raportti – Raportti-ikkunassa näkyy jokaisen laitteen testien lokitiedot.
- Virhe – Virhe-ikkunassa näkyvät mahdolliset laitteen testauksen aikana ilmenneet virheet. Ikkunassa näkyy testattava laite, virheiden tyyppi ja lukumäärä sekä virhekoodi.

Diagnostics for Windows -ohjelman käyttö

Diagnostiikkatestin käynnistäminen:

1. Napsauta **Käynnistä > HP Information Center > Diagnostics for Windows**. Voit valita Ohjauspaneelissa olevan **Diagnostics for Windows** -kuvakkeen myös valitsemalla **Käynnistä > Ohjauspaneeli** ja valitsemalla sitten **Diagnostics for Windows**.
Ruudussa näkyy tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston yleiskatsaus. Kuvakerivin alla on viisi välilehteä: **Yleiskatsaus**, **Testi**, **Tila**, **Raportti** ja **Virhe**.
2. Napsauta **Testi**-välilehteä tai Välilehti ruudun yläosassa ja valitse **Testi**.

3. Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista:

- ☐ **Pikatesti** – Jokaiselle laitteelle tehdään pikainen yleistesti. Mikäli testitulaksi valitaan Valvomaton, testi ei vaadi käyttäjältä toimenpiteitä testin aikana.
- ☐ **Täydellinen testi** – Järjestelmä toteuttaa kaikki ohjelman mahdollistamat testit jokaiselle laitteelle. Käyttäjä voi valita vuorovaikuttaisen tai valvomattoman testitilan.
- ☐ **Sovellettu testi** – Suorittaa vain ne testit, jotka valitset. Jos haluat valita joitakin tiettyjä laitteita tai testejä, etsi laite luettelosta ja valitse sitten testit napsauttamalla ajettavan testin kohdalla olevaa ruutua. Valittuun ruutuun ilmestyy punainen valintamerkki. Tietyt testit edellyttävät käyttäjän toimenpiteitä testin aikana.



Jos haluat testata kaikki alijärjestelmät, sinun on kirjauduttava järjestelmänvalvojana. Jos et kirjaudu järjestelmänvalvojana, et pysty testaamaan tiettyjä alijärjestelmiä. Jos alijärjestelmä ei voi testata, Testi-ikkunaan tulee virheilmoitus alijärjestelmän nimen kohdalla tai sen valintaruutu on himmennetty, joten sitä ei voi valita.

4. Valitse **Vuorovaikuttainen tila** tai **Valvomaton tila**.

Vuorovaikuttisessa tilassa vianmääritysohjelma pyytää sinua syöttämään tietoja niissä testeissä, joissa se on tarpeen. Jotkut testit vaativat vuorovaikutusta ja näyttävät virheilmoituksen tai pysäyttävät testauksen, jos ne on valittu suoritettavaksi valvomattomassa tilassa.

- ☐ Vuorovaikuttisessa tilassa käyttäjä voi parhaiten valvoa testiä etenemistä. Näet heti, onnistuuko vai epäonnistuuko testi. Ohjelma voi pyytää lisäämään tai poistamaan laitteita.
- ☐ Valvomaton testi ei esitä kehoitteita. Testissä mahdollisesti havaitut virheet tulevat näyttöön testin päätyttyä.

5. Napsauta **Aloita testaus** -painiketta ikkunan alaosassa. Ruudussa näkyy kunkin testin tila, etenemisvaihe ja lopputulos. Tarkempia tietoja suoritetuista testeistä saat napsauttamalla **Raportti**-välilehteä, tai **Välilehti** ruudun yläosassa ja valitsemalla sitten **Raportti**.

6. Voit tarkastella testiraportteja seuraavilta välilehdiltä:
 - ☐ **Tila**-välilehdellä on yhteenveto tuoreimman testiajon onnistuneista ja epäonnistuneista testeistä.
 - ☐ **Raportti**-välilehdellä näkyy järjestelmälle tehtyjen testien luettelo, kunkin testin ajokertojen lukumäärä, havaittujen virheiden testikohtainen lukumäärä sekä kunkin testin kesto.
 - ☐ **Virhe**-välilehdellä on luettelo tietokoneessa havaituista virheistä virhekoodeineen.
7. Testiraportin tallentaminen:
 - ☐ Tallenna Raportti-välilehden raportti valitsemalla **Raportti**-välilehden painike **Tallenna**.
 - ☐ Tallenna Virhe-välilehden raportti valitsemalla **Virhe**-välilehden painike **Tallenna**.
8. Testiraportin tulostaminen:
 - ☐ Jos raportti on Raportti-välilehdellä, valitse **Tiedosto > Tallenna nimellä** ja tulosta sitten tiedosto valitusta kansioista.
 - ☐ Jos raportti on Virhe-välilehdellä, valitse **Virhe**-välilehden painike **Tulosta**.
9. Jos testissä löytyy virheitä, saat **Virhe**-välilehteä napsauttamalla lisätietoja sekä toimenpidesuosituksia. Toimenpidesuosituksia noudattamalla pystyt ehkä ratkaisemaan osan ongelmista itse.
10. Jos tarvitset apua valtuutetulta jälleenmyyjältä tai huollosta, tulosta virhetiedot napsauttamalla **Tulosta** tai tallenna tiedot.
11. Lopeta Diagnostics for Windows napsauttamalla ensin **Tiedosto** ja sitten **Lopeta**.

Configuration Record

Configuration Record on Windows-pohjainen tiedonkeräystyökalu, joka muistuttaa muita hallintatyökaluja. Se kerää tärkeitä tietoja laitteistosta ja ohjelmistoista eri lähteistä. Niiden perusteella saadaan täydellinen kuva tietokoneesta. Configuration Record tunnistaa ja vertaa kokoonpanoon tehdyt muutokset automaattisesti ja se myös ylläpitää muutostietomuistiota. Tieto voidaan taltioida myös eri käyttökertojen historiana.

Tämä toiminto kehitettiin mahdollistamaan ongelmien tutkiminen sammuttamatta tietokonetta, ja parantamaan tietokoneen käyttöastetta. Ohjelman hankkimista tiedoista on hyötyä järjestelmän vianmäärittämisessä sekä huolto- ja korjaustöiden sujuvuuden lisäämisessä, mahdollistamalla nopea ja helppo järjestelmän kokoonpanotietojen yhteenveto, mikä on ensimmäinen askel huoltoa vaativien tilanteiden selvittämisessä.

Configuration Record -ohjelma kerää automaattisesti tietoa laitteistosta ja käyttöjärjestelmästä ja muodostaa yksityiskohtaisen kuvan järjestelmästä. Se kerää ja näyttää tietoa eri kohteista, kuten ROM-muisti, laitetunnus, prosessori, levyasemat, PCI -laitteet, muisti, näytönohjain, käyttöjärjestelmän versionumero, käyttöjärjestelmän parametrit ja käyttöjärjestelmän käynnistystiedostot. Jos alkuperäinen *Base.log* -tiedosto on *cpqdiags* -hakemistossa, *Base.log* -tiedosto näkyy *Now.log* -tiedoston vieressä jakoikkunassa ja näiden kahden erot on korostettu punaisella värillä.

Configuration Record -ohjelman asentaminen

Configuration Record on osa Diagnostics for Windows-ohjelmaa. Kun Diagnostics for Windows asennetaan, samalla asennetaan myös Configuration Record.

Configuration Record -ohjelman käyttäminen

Ohjelman käyttäminen:

1. Napsauta **Käynnistä > HP Information Center > Configuration Record**. Voit valita Ohjauspaneelissa olevan **Configuration Record** -kuvakkeen myös valitsemalla **Käynnistä > Ohjauspaneeli** ja valitsemalla sitten **Configuration Record**.



Configuration Record -ohjelmassa on kaksi näyttövaihtoehtoa: **Näytä vain muuttuneet kohdat** ja **Näytä kaikki**. Oletusnäkyvä on **Näytä vain muuttuneet kohdat**, jolloin kaikki teksti näkyy punaisena, koska näkyvissä ovat vain muutokset. Valitsemalla **Näytä kaikki** saadaan näkyviin täydellinen, kattava kuva järjestelmästä.

2. Oletusnäkyminä on **Näytä vain muuttuneet kohdat**. Kun haluat näkyviin kaikki Configuration Record -ohjelman keräämät tiedot, napsauta **Näytä** ikkunan yläosassa ja valitse **Näytä kaikki**, tai napsauta **Näytä kaikki kohdat** -kuvaketta.
3. Kun haluat tallentaa vasemmassa tai oikeassa ikkunassa olevat tiedot, valitse **Tiedosto > Tallenna ikkunatiedosto** ja valitse sitten **Vasen ikkunatiedosto** tai **Oikea ikkunatiedosto**.



Tietokoneen kokoonpanotietojen säännöllinen tallentaminen auttaa käyttäjää kokoonpanon muutosten seurannassa. Tiedot kokoonpanotietojen muutoksista voivat olla hyödyksi huollolle, jos järjestelmässä joskus ilmenee ongelmia ja tarvitaan virheenkorjausta.

4. Lopeta Configuration Record napsauttamalla **Tiedosto** ja tämän jälkeen **Lopeta**.

Ohjelmistojen suojaus

Suojataksesi ohjelmistojasi menetyksiltä tai vahingoilta, ota varmuuskopiot kaikista ohjelmistoista ja niihin liittyvistä kiintolevyllä sijaitsevista oheistiedostoista. Lisäohjeita tiedostojen varmuuskopioinnista on käyttöjärjestelmän tai varmuuskopiointiohjelman käyttöoppaassa.

Ohjelmistojen palauttaminen

Voit palauttaa Windows-käyttöjärjestelmän ja ohjelmiston alkuperäiseen tilaansa, jollainen se oli ostaessasi tietokoneen, *Restore Plus!*-CD-levyä. Tutustu *Restore Plus!*-CD-levyn ohjeisiin, jolla on tarkat ohjeet tämän ominaisuuden käyttöön.

Vianetsintä ilman vianmääritysohjelmää

Tässä luvussa annetaan ohjeita levyke- ja kiintolevyasemien, optisten, graafisten ja äänilaitteiden sekä muistin ja ohjelmien vähäisten vikojen havaitsemiseen ja korjaamiseen. Jos tietokoneessasi on ongelmia, selvitä tässä luvussa olevista taulukoista ongelmien mahdollinen syy ja suositeltu korjausmenettely.



POST-käynnistystestin (Power-On Self-Test) yhteydessä mahdollisesti esiintyviä virheilmoituksia käsitellään kohdassa [Liite A](#), “Käynnistystestin virheilmoitukset.”

Turvallinen ja miellyttävä työympäristö



VAARA: Tietokoneen väärinkäyttö tai suojaamaton tai epämukava työympäristö voivat aiheuttaa onnettomuusriskin. Katso lisätietoja ohjeesta *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas (Safety & Comfort Guide)*, joka on Lisätietoja työtilan valinnasta ja miellyttävän sekä turvallisen työympäristön luomisesta on *Documentation* CD-levyllä ja Web-sivustossa <http://www.hp.com/ergo>.

Ennen tekniseen tukeen soittamista

Jos tietokoneen käyttöön liittyy ongelmia, kokeile alla mainittuja ratkaisuja ennen kuin soitat tekniseen tukeen.

- Aja Diagnostics for Windows -ohjelma: Kohdassa [Luku 1](#), “Tietokoneen vianetsintätoiminnot” on lisätietoja.
- Tarkasta, vilkkuuko tietokoneen etuosan LED-valo punaisena. Vilkkuvat valot ovat virhekoodeja, jotka auttavat ongelman diagnosoinnissa. Kohdassa [Liite A](#), “Käynnistystestin virheilmoitukset” on lisätietoja.
- Jos näyttö on tyhjä, kytke näyttö tietokoneen eri näyttöporttiin (jos on). Vaihda tilalle näyttö, jonka tiedät toimivan oikein.
- Jos tietokone on verkossa, kytke verkkoliitäntään toinen tietokone eri kaapelilla. Verkkokaapelissa tai sen liittimessä voi olla vikaa.
- Jos olet hiljattain lisännyt tietokoneeseen laitteita, poista laitteet ja tarkista, toimiiko tietokone oikein.
- Jos olet hiljattain asentanut uusia ohjelmia, poista ohjelmat ja tarkista, toimiiko tietokone oikein.
- Käynnistä tietokone suojaustilassa ja tarkasta, käynnistyykö tietokone ilman kaikkia ohjaimia. Käytä käyttöjärjestelmän käynnistyksessä “viimeisintä tunnettua kokoonpanoa”.
- Teknistä tukea on saatavana osoitteessa <http://www.hp.com/support>.
- Katso myös jäljempänä olevaa kohtaa “Hyödyllisiä vihjeitä”.
- Käynnistä *Restore Plus!*-CD-levyä.



VAROITUS: Ohjelman *Restore Plus!* käynnistäminen poistaa kiintolevyn kaikki tiedot.

HP Instant Support Professional Edition tarjoaa itsediagnostiikkatoimintoja, joiden avulla voit yrittää ratkaista ongelman itse verkon kautta. Jos sinun on otettava yhteyttä HP:n tukeen, käytä HP Instant Support Professional Editionin verkkokeskustelutoimintoa. HP Instant Support Professional Edition toimii osoitteessa:

<http://www.hp.com/go/ispe>.

Business Support Center (BSC) toimii osoitteessa <http://www.hp.com/go/bizsupport>. Tässä sivustossa on uusimmat tukitiedot, uusimmat ohjelmat ja ohjaimet sekä ennakoivat ilmoitukset. Lisäksi voit viestiä muiden käyttäjien ja HP:n asiantuntijoiden kanssa.

Jos sinun on soitettava tekniseen tukeen, toimi seuraavasti, jotta sinua voidaan auttaa tehokkaasti puhelimitse:

- Ole tietokoneen ääressä, kun soitat.
- Kirjoita tietokoneen sarjanumero, tuotetunnusnumero ja näytön sarjanumero ylös ennen kuin soitat.
- Selvitä vianetsintämenettely yhdessä huoltohenkilön kanssa.
- Irrota tietokoneeseen äskettäin lisätyt laitteet.
- Poista tietokoneeseen äskettäin asennetut ohjelmat.
- Käynnistä *Restore Plus!*-CD-levyä.



VAROITUS: Ohjelman *Restore Plus!* käynnistäminen poistaa kiintolevyn kaikki tiedot.



Myyntitietoja ja takuupäivityksiä (Care Packs) koskevissa asioissa voit ottaa yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Hyödyllisiä vihjeitä

Jos huomaat tietokoneessa, näytössä tai ohjelmistossa ongelman, käy läpi seuraavat yleisohjeet ennen jatkotoimenpiteitä:

- Tarkista, että tietokone ja näyttö on kytketty toimivaan pistorasiaan.
- Tarkista, että jännitteenvälitsin (joissakin malleissa) on asetettu oikealle jännitteelle (115 V tai 230 V).
- Varmista, että tietokone on käynnissä ja että vihreä virran merkkivalo palaa.
- Varmista, että näyttö on käynnissä ja että vihreä näytön merkkivalo palaa.
- Tarkasta, vilkkuuko tietokoneen etuosan LED-valo punaisena. Vilkkuvat valot ovat virhekoodeja, jotka auttavat ongelman diagnosoinnissa. Kohdassa [Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset"](#) on lisätietoja.
- Lisää näytön kirkkautta ja kontrastia, jos näyttö on himmeä.
- Paina mitä tahansa näppäintä ja pidä se alas painettuna. Jos järjestelmästä kuuluu äänimerkki, näppäimistösi ilmeisesti toimii.
- Tarkista, onko kaapeliliitännöissä löysyä tai virheellisiä liitäntöjä.
- Herätä tietokone painamalla jotakin näppäimistön näppäintä tai virtapainiketta. Jos järjestelmä pysyy valmiustilassa, sammuta tietokone pitämällä virtapainiketta painettuna ainakin neljän sekunnin ajan. Käynnistä tietokone sitten uudelleen painamalla virtapainiketta uudelleen. Jos järjestelmä ei sammu, irrota virtajohto, odota muutaman sekunnin ajan ja kytke johto sitten takaisin. Tietokone käynnistyy itse, jos virtakatkoa seuraava automaattinen käynnistyminen on määritetty tietokoneen asetuksissa. Jos tietokone ei käynnisty itse, käynnistä se painamalla virtapainiketta.

- Tee tietokoneesi määriykset uudelleen sen jälkeen, kun siihen asennetaan ei-Plug and Play -tyyppinen laajennuskortti tai muu laite. Katso ohjeita kohdasta “[Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen](#)”.
- Varmista, että kaikki tarvittavat laiteohjaimet on asennettu. Jos esimerkiksi käytät tulostinta, tarvitset kyseisen laitemallin tulostinohjaimen.
- Poista kaikki käynnistävät tallennusvälineet (levykkeet, CD-levyt tai USB-asemat) järjestelmästä ennen sen käynnistämistä.
- Jos olet asentanut muun kuin tehtaalla asennetun käyttöjärjestelmän, varmista että tietokone tukee kyseistä järjestelmää.
- Jos tietokoneessa on useita näyttösignaalilähteitä (integroidut PCI- tai PCI-Express-sovittimet) (integroitu näytönohjain on vain joissakin malleissa) ja yksi näyttö, näyttö on kytkettävä siihen näyttöliitimeen, jonka lähde on valittu ensisijaiseksi VGA-sovittimeksi. Käynnistyksessä muut näyttöportit kytketään pois käytöstä ja jos näyttösi on liitetty tällaiseen porttiin, näyttö ei toimi. Voit valita oletusarvoisen VGA-lähteen Tietokoneen asetusohjelmasta.





VAROITUS: Kun tietokone on kytketty vaihtovirtalähteeseen, virta tulee aina myös emolevyllä. Virtajohto on irrotettava virtalähteestä ennen tietokoneen avaamista, etteivät emolevy ja komponentit vaurioituisi.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Voit ehkä ratkaista tässä jaksossa kuvatut pienet ongelmat vaivatta itse. Jos ongelma ei häviä etkä kykene ratkaisemaan sitä itse, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone näyttää lukkiutuneen eikä käynnisty virtapainiketta painamalla.	Virtakytkimen ohjelmisto-ohjaus ei toimi.	Paina virtapainiketta ja pidä se pohjassa vähintään neljän sekunnin ajan, kunnes tietokone sammuu.
Tietokone ei reagoi USB-näppäimistöön tai hiireen.	Tietokone on valmiustilassa . Järjestelmä on lukittunut.	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta . Käynnistä tietokone uudelleen.
 VAROITUS: Kun yrität poistua valmiustilasta , älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tallentamattomia tietoja katoaa.		
Tietokoneen päiväys- ja kellonaikanäyttö on väärä.	Tosiaikakelloparisto (RTC) on ehkä syytä vaihtaa.  Tietokoneen kytkeminen verkkovirtaan pidentää RTC-pariston käyttöaikaa.	Aseta ensin päiväys ja kellonaika uudelleen Ohjauspaneelissa (Tietokoneen asetuksissa voidaan myös määrittää uudelleen tosiaikakellon (RTC) päiväys ja kellonaika). Jos ongelma ei häviä, vaihda tosiaikakelloparisto. Katso <i>Documentation CD-levyn Laitteiston käyttöoppaasta</i> tietoja uuden pariston asentamisesta, tai pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
USB-portteihin liitetyt laitteet eivät toimit.	Etupaneelin USB-portti saattaa olla poistettu käytöstä tietokoneen asetusohjelmassa. Etupaneelin USB-porttia ja kahta tietokoneen takaosassa olevaa USB-porttia voi ohjata NIC-ohjaimen asetuksen avulla.	Ota etupaneelin USB-portti käyttöön tietokoneen asetusohjelmassa. Jos ongelma toistuu, ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.
Kohdistinta ei voi siirtää numeronäppäimistön nuolinäppäimillä.	Num Lock -näppäin saattaa olla käytössä.	Paina Num Lock -näppäintä. Num Lock -merkkivalo ei saa palaa, jos haluat käyttää nuolinäppäimiä. Num Lock -näppäin on voitu poistaa käytöstä (tai ottaa käyttöön) tietokoneen asetusohjelman kautta.
Heikko suoritusteho.	Prosessori on kuumentunut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, etteivät tietokoneen ilmanottoaukot ole tukossa. Jätä keskusyksikön taakse ja näytön yläpuolelle vähintään 10,2 cm:n tilaa tarvittavan ilmavirran takaamiseksi. 2. Varmista, että tuulettimet on kytketty ja ne toimivat kunnolla (tietyt tuulettimet toimivat vain tarvittaessa). 3. Varmista, että prosessorin jäähdytyslevy on kunnolla kiinni paikallaan.
	Kiintolevyasema on täynnä.	Vapauta kiintolevytilaa siirtämällä tietoja muualle.
	Muisti on vähissä.	Lisää muistia.
	Kiintolevy on fragmentoitunut.	Eheyttä kiintolevyä.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Heikko suoritusteho. (jatkuu)	Aiemmin käytetty ohjelma ei palauttanut muistia takaisin järjestelmälle.	Käynnistä tietokone uudelleen.
	Kiintolevyllä on virus.	Käynnistä virustorjuntaohjelma.
	Liian monta sovellusta on käynnissä.	1. Vapauta muistia sulkemalla sovellukset, joita et tarvitse. 2. Lisää muistia.
	Tuntematon syy.	Käynnistä tietokone uudelleen.
Tietokone sammuu automaattisesti ja virran punainen merkkivalo välähtää kahdesti sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Proessorin lämpösuoja on aktivoitunut: Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi. TAI Proessorin jäähdytyslevy ei ole kunnolla kiinni prosessorissa.	1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prosessorin jäähdytystuuletin toimii. Jätä keskusyksikön taakse ja näytön yläpuolelle vähintään 10,2 cm:n tilaa tarvittavan ilmavirran takaamiseksi. 2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prosessorin tuuletin. Jos prosessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumpperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan. 3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prosessorin tuuletin. 4. Asenna prosessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmista, että tuuletin on kunnolla kiinni. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen *(Jatkuu)*

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei käynnisty ja tietokoneen etupaneelin merkkivalot eivät vilku.	Tietokone ei käynnisty.	<p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn merkkivalo muuttuu vihreäksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin (joissakin malleissa) on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen. 2. Irrota laajennuskortit yksi kerrallaan, kunnes emolevyn 5 V_aux -valo syttyy. 3. Vaihda emolevy. <p>TAI</p> <p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn vihreä merkkivalo ei syty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että tietokone on kytketty toimivaan pistorasiaan. 2. Avaa kansi ja tarkista, että virtapainikkeen johtosarja on kytketty oikein emolevyyn. 3. Tarkista, että molemmat virtakaapelit on kytketty oikein emolevyyn. 4. Tarkista, syttyykö emolevyn 5 V_aux -valo. Jos valo syttyy, vaihda virtapainikkeen johtosarja. 5. Jos emolevyn 5 V_aux -valo ei syty, vaihda virtalähde. 6. Vaihda emolevy.

Jänniteongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa on luettelo virtalähdeongelmien tavallisista syistä ja ratkaisuista:

Virtaongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Virtalähde sammuu välillä.	Käyttöjännitteen valintakytkin (joissakin malleissa) tietokoneen takapaneelissa ei ole oikeassa asennossa (115 V tai 230 V).	Valitse sopiva (vaihtovirta) jännite valintakytkimellä.
	Virtalähde ei käynnisty sisäisen virransyöttöongelman takia.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon saadaksesi uuden virtalähteen.

Virtaongelmien ratkaiseminen *(Jatkuu)*

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone sammuu automaattisesti ja virran punainen merkkivalo välähtää kahdesti sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Proessorin lämpösuoja on aktivoitunut: Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi. TAI Proessorin jäähdytyslevy ei ole kunnolla kiinni prosessorissa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prosessorin jäähdytystuuletin toimii. Jätä keskusyksikön taakse ja näytön yläpuolelle vähintään 10,2 cm:n tilaa tarvittavan ilmavirran takaamiseksi. 2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prosessorin tuuletin. Jos prosessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumpperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan. 3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prosessorin tuuletin. 4. Asenna prosessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmista, että tuuletin on kunnolla kiinni. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Virtaongelmien ratkaiseminen *(Jatkuu)*

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Virran punainen merkkivalo välähtää neljä kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Virtavika (virtalähteen ylikuormitus).	<ol style="list-style-type: none">1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin (joissakin malleissa) on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen.2. Avaa kansi ja varmista, että nelijohtiminen virtakaapeli on kytketty emolevyn liittimeen.3. Tarkista, aiheutuuko ongelma laitteesta irrottamalla KAIKKI liitetyt laitteet (kuten kiintolevy-, levyke- ja optiset asemat sekä laajennuskortit). Käynnistä tietokone. Jos järjestelmä siirtyy POST-tilaan, sammuta tietokone ja irrota laitteet yksi kerrallaan ja toista tämä menettely, kunnes vian aiheuttaja selviää. Vaihda se laite, joka aiheutti vian. Lisää laitteet takaisin yksi kerrallaan ja varmista, että kaikki laitteet toimivat oikein.4. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon saadaksesi uuden virtalähteen.5. Vaihda emolevy.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa on luettelo levyongelmien tavallisista syistä ja ratkaisuista:



Kun olet lisännyt tai poistanut laitteita, kuten ylimääräisen levykeaseman, joudut ehkä muuttamaan tietokoneen kokoonpanoa. Katso ohjeita kohdasta [“Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen”](#).

Levykeongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Levykeaseman merkkivalo palaa jatkuvasti.	Levyke on vahingoittunut.	Napsauta Microsoft Windows XP:ssä Käynnistä -painiketta hiiren kakkospainikkeella, valitse pikavalikosta Resurssienhallinta -vaihtoehto ja valitse lopuksi haluamasi asema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut . Kohdassa Virhetarkistus , valitse Tarkista nyt .
	Levyke on asetettu asemaan väärin.	Poista levyke ja aseta se uudestaan.
	Aseman kaapelia ei ole liitetty asianmukaisesti.	Liitä aseman kaapeli uudelleen. Varmista, että levykeaseman virtakaapelin kaikki neljä nastaa on kytketty asemaan.
Asemaa ei löydy	Kaapeli on löysällä.	Kiinnitä levyaseman data- ja virtajohdot kunnolla.
	Irrotettava asema ei ole kunnolla paikoillaan.	Asenna asema uudelleen paikoilleen.

Levykeongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Levykeasema ei pysty kirjoittamaan levykkeelle.	Levykettä ei ole alustettu.	Alusta levyke. 1. Valitse Windows Resurssienhallinnassa levykeasema (A) . 2. Napsauta hiiren oikealla painikkeella levykeaseman kirjainta ja valitse Alusta . 3. Valitse haluamasi asetukset ja käynnistä levykkeen alustaminen valitsemalla Käynnistä .
	Levyke on kirjoitussuojattu.	Käytä jotain toista levykettä tai poista levykkeen kirjoitussuojaus.
	Kirjoitus tapahtuu väärälle levyasemalle.	Tarkista polkulausekkeessa oleva levyaseman kirjain.
	Levykkeellä ei ole tarpeeksi tilaa.	1. Käytä jotain toista levykettä. 2. Poista tarpeettomat tiedostot levykkeeltä.
	Levyke on vahingoittunut.	Vaihda vahingoittunut levyke uuteen.
Levykettä ei voi alustaa.	Ilmoitettu tietoväline on epäkelpo.	Kun alustat levykettä DOSissa, levykkeen kapasiteetti täytyy ehkä määrittää. Jos alustat esimerkiksi 1,44 megatavun levykkeen, kirjoita DOS-kehoitteeseen seuraava komento: FORMAT A: /F:1440
	Levyke voi olla kirjoitussuojattu.	Avaa levykkeen kirjoitussuojaus.

Levykeongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Levytapahtumassa on ilmennyt ongelma.	Hakemistorakenne on virheellinen tai tiedostossa on jokin ongelma.	Napsauta Windows XP:ssä Käynnistä -painiketta hiiren kakkospainikkeella, valitse pikavalikosta Resurssienhallinta -vaihtoehto ja valitse lopuksi haluamasi asema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut . Kohdassa Virhetarkistus , valitse Tarkista nyt .
Levykkeen lukeminen ei onnistu.	Käyttämäsi levyketyyppi on väärä käytössäsi olevan levykeaseman tyyppille.	Tarkista käyttämäsi aseman tyyppi ja käytä sille tarkoitettua levyketyyppiä.
	Luet tietoa väärältä levyasemalta	Tarkista polkulausekkeessa oleva levykeaseman kirjain.
	Levyke on vahingoittunut.	Vaihda levyke uuteen.
Näyttöön tulee ilmoitus virheellinen järjestelmälevystä.	Levykeasemassa on levyke, joka ei sisällä tietokoneen käynnistämiseen tarvittavia järjestelmätiedostoja.	Kun aseman toiminta loppuu, poista levyke ja jatka painamalla välilyöntinäppäintä . Tietokoneen pitäisi nyt käynnistyä.
	Levykevirhe.	Käynnistä tietokone uudelleen painamalla virta -painiketta.
Levykkeeltä ei voi tehdä alkulatausta.	Levyke ei voi suorittaa alkulatausta.	Vaihda alkulataavaan levykkeeseen.
	Levykkeen uudelleenkäynnistys on estetty tietokoneen asetuksissa.	Avaa tietokoneen asetusohjelma ja ota levykeasema käyttöön valitsemalla Integrated Peripherals > Onboard FDC Controller .
	Verkkopalvelintila on käytössä tietokoneen asetuksissa.	Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse Advanced BIOS Features > Removable Device Priority ja siirrä verkkokortti luettelon viimeiseksi.

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kiintolevyvirhe tapahtunut.	Kiintolevyssä on viallisia sektoreita tai se on vioittunut.	<ol style="list-style-type: none">1. Napsauta Windows XP:ssä Käynnistä-painiketta hiiren kakkospainikkeella, valitse pikavalikosta Resurssienhallinta-vaihtoehto ja valitse lopuksi haluamasi asema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut. Kohdassa Virhetarkistus, valitse Tarkista nyt.2. Etsi vialliset sektorit ja estä niiden käyttö työkaluohjelmalla. Tarvittaessa alusta kovalevy uudelleen. Jos välttämätöntä, alusta kiintolevy uudelleen.
Ongelmia levytapahtumissa.	Hakemistorakenne on vioittunut tai tiedostossa on jokin ongelma.	Napsauta Windows XP:ssä Käynnistä -painiketta hiiren kakkospainikkeella, valitse pikavalikosta Resurssienhallinta -vaihtoehto ja valitse lopuksi haluamasi asema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut . Kohdassa Virhetarkistus , valitse Tarkista nyt .

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Asemaa ei löydy.	Kaapeli on löysällä.	Tarkista liitännät.
	Järjestelmä ei ole tunnistanut automaattisesti uutta asennettua laitetta.	Kokoonpanomäärittysten muutosohjeita on kohdassa "Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen" . Jos järjestelmä ei edelleenkään tunnista uutta laitetta, tarkista onko laite mainittu tietokoneen asetuksissa. Jos laite on mainittu asetuksissa, todennäköinen syy on ohjainvika. Jos laitetta ei ole mainittu, todennäköinen syy on laiteongelma. Jos kyseessä on äskettäin asennettu asema, avaa tietokoneen asetusohjelma ja poista POST-testi käytöstä kohdassa Advanced BIOS Features .
	Kiintolevyn ohjain on otettu pois käytöstä tietokoneen asetuksissa.	Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse Integrated Peripherals > South OnChip IDE Device ja Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device ja ota kaikki IDE- ja SATA-ohjaimet käyttöön.
	Asema vastaa hitaasti heti jännitteen kytkemisen jälkeen.	Avaa tietokoneen asetusohjelma ja poista POST-testi käytöstä kohdassa Advanced BIOS Features .

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ilmoitus, että ei-järjestelmälevyke/NTLDR puuttuu.	Järjestelmä yrittää käynnistyä levykkeeltä, joka ei ole järjestelmälevyke.	Poista levyke asemasta.
	Järjestelmä yrittää käynnistyä kiintolevyltä, mutta kiintolevy voi olla vaurioitunut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta uudelleenkäynnistyskykyinen levyke levykeasemaan ja käynnistä tietokone uudelleen. 2. Tarkista kiintolevyn formatointi fdisk-ohjelman avulla: Jos käytössä on NTFS-formatointi, käytä levyn arviointiin kolmannen osapuolen lukuohjelmaa. Jos käytössä on FAT32-formatointi, kiintolevylle ei pääse. Vaihda MBR-tiedosto.
	Järjestelmätiedostot puuttuvat tai niitä ei ole asennettu oikein.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta uudelleenkäynnistyskykyinen levyke levykeasemaan ja käynnistä tietokone uudelleen. 2. Tarkista kiintolevyn formatointi Fdisk-ohjelman avulla: Jos käytössä on NTFS-formatointi, käytä levyn arviointiin kolmannen osapuolen lukuohjelmaa. Jos käytössä on FAT32-formatointi, kiintolevylle ei pääse. Vaihda MBR-tiedosto.

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ilmoitus, että ei-järjestelmälevyke/NTLDR puuttuu. (jatkuu)	Kovalevyaseman uudelleenkäynnistys on otettu pois käytöstä tietokoneen asetuksissa.	Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse Integrated Peripherals > South OnChip IDE Device > OnChip IDE Channel 0 tai 1 ja ota kiintolevy käyttöön. TAI Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device > Onboard Chip SATA ja ota kiintolevy käyttöön.
	Käynnistävä kiintolevy ei ole ensimmäisenä monen kiintolevyn kokoonpanossa.	Jos yrität käynnistää IDE-kiintolevytä, varmista, että se on Primary Device 0. Jos yrität käynnistää SATA-kiintolevytä, varmista, että se on SATA 0.
Tietokone ei käynnisty.	Kiintolevy on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko etupaneelin LED-virtavalo ja kuuluuko tietokoneesta merkkiäänä. Kohdassa Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset" esitetään vilkkumisen mahdolliset syyt ja merkkiäänien tulkintakoodit. Tutustu Rajoitetun takuun ehtoihin.
Tietokone näyttää lukittuneen.	Käytettävä ohjelma ei enää vastaa komentoihin.	Sulje Windows normaalimenettelyn mukaisesti. Jos tämä epäonnistuu, sammuta tietokone painamalla virtapainiketta vähintään neljän sekunnin ajan. Käynnistä tietokone uudelleen painamalla virtapainiketta.

Näyttöongelmien ratkaiseminen

Jos laitteessa ilmenee näyttöön liittyviä ongelmia, lue näytön mukana toimitetun oppaan ohjeet tai tutustu seuraavaan taulukkoon, jossa luetellaan tavallisia ongelmien syitä ja ratkaisuja.

Näyttöongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Pimeä näyttö.	Näyttö ei ole käynnissä eikä näytön merkkivalo pala.	Käynnistä näyttö ja tarkista, että näytön merkkivalo palaa.
	Huono näyttö.	Kokeile eri näyttöä.
	Kaapeliliitännät on tehty väärin.	Tarkista näytöstä tietokoneeseen ja pistorasiaan menevät liitännät.
	Tietokoneeseen on ehkä asennettu näytön pimennysohjelma tai sähkösäästötoiminto on käytössä.	Paina mitä tahansa näppäintä tai napsauta hiiren painiketta. Jos olet asettanut näytön salasanan, kirjoita se.
	Järjestelmän lukumuisti on vioittunut; järjestelmä on Failsafe Boot Block -toimintatilassa (jota ilmaisee kahdeksan merkkiäntä).	Päivitä lukumuisti sähköisesti käyttämällä ROMPaq-levykettä. Lisätietoja on <i>Documentation CD</i> -levyllä olevan <i>pöytäkoneen hallintaoppaan</i> kohdassa FailSafe Boot Block ROM.
	Käytät kiinteää tahdistusta käyttävää näyttöä eikä se tahdistu valitulla esitystarkkuudella.	Varmista, että näyttö hyväksyy saman vaakapyyhkäisy nopeuden kuin valittu esitystarkkuus.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .



VAROITUS: Kun yrität poistua **valmiustilasta**, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tallentamattomia tietoja katoaa.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Pimeä näyttö. (jatkuu)	Kaapeli on liitetty väärään liitimeen.	Jos tietokoneen järjestelmässä on sekä integroitu grafiikkaliitin että lisänäytönohjainkortin liitin, kytke näyttökaapeli tietokoneen takana olevaan näytönohjainkortin liitimeen.
	Tietokoneen näyttöasetukset eivät vastaa käytössä olevaa näyttöä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käynnistä tietokone uudelleen ja paina F8 käynnistymisen aikana, kun näytön oikeassa alakulmassa näkyy teksti "Press F8". 2. Valitse näppäimistön nuolipainikkeilla Enable VGA Mode ja paina Enter. 3. Kaksoisnapsauta Windowsin Ohjauspaneelin Näyttö-kuvaketta ja valitse Asetukset-välilehti. 4. Aseta kuvapistetasetus oikeaan kohtaan liukusäätimellä.
Näyttö on tyhjä ja virran punaiset merkkivalot välähtävät viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu viisi merkkiääntä. Merkkiäänät toistuvat viisi kertaa, mutta virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Pre-video-muistin virhe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone. 2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin. 3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia. 4. Vaihda emolevy.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Näyttö on tyhjä ja virran punaiset merkkivalot välähtävät kuusi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu kuusi merkkiääntä. Merkkiäännet toistuvat viisi kertaa, mutta virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Pre-video-grafiikan virhe.	Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti: 1. Asenna grafiikkakortti uudelleen. Käynnistä tietokone. 2. Vaihda grafiikkakortti. 3. Vaihda emolevy. Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.
Näyttö on tyhjä ja virran punaiset merkkivalot välähtävät seitsemän kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu seitsemän merkkiääntä. Merkkiäännet toistuvat viisi kertaa, mutta virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Emokortin vika (ROM havaitsi vian ennen näytönohjainta).	Vaihda emolevy.
Näyttö ei toimi kunnolla, kun sähkönsäästötoiminto on käytössä.	Näyttöä, jossa ei ole sähkönsäästövalmiuksia käytetään yhdessä näiden valmiuksien kanssa.	Ota näytön sähkönsäästötoiminto pois käytöstä.
Merkit himmeitä.	Kirkkauden ja kontrastin säädöt eivät ole kohdallaan.	Säädä näytön kirkkautta ja kontrastia.
	Kaapelit eivät ole kunnolla kiinni.	Tarkista, onko näyttökaapeli liitetty kunnolla videokorttiin ja näyttöön.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Näyttö on epäselvä, tai haluttua erotuskykyä ei voi asettaa.	Jos näytönohjainta on päivitetty, oikeita näyttöajureja ei ehkä ole asennettu.	Asenna päivityksen mukana toimitetut näyttöohjaimet.
	Näyttö ei kykene toistamaan vaaditulla erotuskyvyllä.	Muuta vaadittua erotuskykyä.
	Grafiikkakortti on viallinen.	Vaihda grafiikkakortti.
Kuva on rikkonainen tai se vierii, värisee tai vilkkuu.	Näytön liitännät eivät ole kunnossa tai näyttö voi olla säädetty väärin.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että näytön kaapeli on liitetty kunnolla tietokoneeseen. 2. Jos järjestelmässä on kaksi näyttöä tai jos lähellä on jokin muu näyttö, siirrä näytöt erilleen varmistaaksesi, etteivät ne häiritse toistensa sähkömagneettista kenttää. 3. Varmista, ettei näytön välittömässä läheisyydessä ole loisteputkivalaisimia tai tuulettimia.
	Monitorin magneettikenttä on neutraloitava.	Neutraloi monitorin magneettikenttä. Katso ohjeet monitorin käyttöoppaasta.
Näyttö värisee tai sen sisältä kuuluu rahinaa siinä vaiheessa, kun virta kytketään.	Monitorin magneettikentän neutralointikela on aktivoitunut	Ei mitään. Normaalisti magneettikentän poistokela aktivoituu siinä vaiheessa, kun virta kytketään.
Monitorin sisältä kuuluu napsahdusta.	Monitorin sähköreleet aktivoituvat.	Ei mitään. Eräistä monitoreista virran kytkennän tai katkaisun sekä virransäästötilaan siirtymisen tai sen päättymisen aikana sekä resoluutiota muutettaessa kuuluva napsahdus on normaalia.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Litteän näytön sisältä kuuluu hyvin korkeaa ääntä.	Kirkkaus- ja/tai kontrastiasetus on liian suuri.	Pienennä kirkkauden ja/tai kontrastin asetusta.
Epätarkkuutta, juovia, varjoja, vaakasuuntaan liikkuvia viivoja, himmeitä pystypalkkeja tai ongelmia kuvan keskittämisessä näyttöön. (vain litteissä näytöissä, joissa on analoginen VGA-tuloliitäntä)	Litteän näytön sisäiset digitaalisignaalin muuntopiirit eivät ehkä tulkitse oikein grafiikkakortilta tulevan signaalin synkronointia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse käyttöön monitorin automaattinen säätö näyttövalikosta. 2. Synkronoi kello ja kellovaihe näyttövalikon toiminnoilla manuaalisesti. Lataa synkronoinnissa tarvittava SoftPac-ohjelma seuraavasta verkko-osoitteesta, valitse sitten käyttämäsi monitorin tyyppi ja lataa sitten joko SP20930 tai SP22333: http://www.hp.com/support
	Grafiikkakorttia ei ole asennettu oikein tai se on viallinen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna grafiikkakortti uudelleen. 2. Vaihda grafiikkakortti.
Tietyt erikoismerkit eivät näy oikein.	Käytössä oleva merkistö ei sisällä kyseistä merkkiä.	Etsi kyseinen merkki merkkikartasta ja valitse se käyttöön. Napsauta Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Järjestelmätyökalut > Merkkikartta . Kopioi merkki merkkikartasta asiakirjaasi.

Ääniongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessasi on äänitoimintoja ja niissä ilmenee ongelmia, tutustu seuraavaan taulukkoon, jossa luetellaan tavallisia syitä ja niiden ratkaisuja.

Ääniongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ääni katkeilee.	Prossessorin resurssit ovat muiden sovellusten käytössä.	Sulje kaikki prosessorin tehoa runsaasti vaativat sovellukset.
	Suoran äänen latenssi, yleinen monissa mediasoitinsovelluksissa.	<p>Windows XP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Ohjauspaneelistä Äänet ja äänilaitteet. 2. Valitse Ääni-välilehdeltä laite Äänentoisto -luettelosta. 3. Napsauta Lisäasetukset -painiketta ja valitse Suorituskyky-välilehti. 4. Aseta Laitteistokiihdytys-liukuvalitsin kohtaan Ei mitään. Aseta Näytteenottotaajuuden muuntolaatu-liukuvalitsin kohtaan Hyvä ja testaa äänentoisto uudelleen. <p>Aseta Laitteistokiihdytys-liukuvalitsin kohtaan Täysi. Aseta Näytteenottotaajuuden muuntolaatu-liukuvalitsin kohtaan Paras ja testaa äänentoisto uudelleen.</p>

Ääniongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kaiuttimista tai kuulokkeista ei kuulu ääntä.	Ohjelman äänenvoimakkuus on säädetty matalaksi.	Kaksoisnapsauta tehtäväpalkin Kaiutin -kuvaketta ja tarkista, ettei vaimennusta ole valittu käyttöön. Sääda äänenvoimakkuus liukusäätimellä.
	Äänet on piilotettuna tietokoneen asetuksissa.	Ota äänet käyttöön tietokoneen asetuksista: Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device .
	Ulkoiset kaiuttimet eivät ole käytössä.	Kytke ulkopuoliset kaiuttimet käyttöön.
	Ulkopuoliset kaiuttimet on kytketty väärään äänirasiaan.	Katso lisätietoja kaiuttimien oikeista kytkennöistä äänikortin oppaasta.
	Digitaalinen CD-ääni ei ole käytössä.	Ota digitaalinen CD-ääni käyttöön: <ol style="list-style-type: none"> Valitse Ohjauspaneelistä Järjestelmä. Napsauta välilehteä Laitteisto ja sitten painiketta Laittehallinta. Napsauta hiiren kakkospainikkeella CD/DVD-laitetta ja valitse Ominaisuudet. Tarkista, että Ominaisuudet-välilehden Käytä digitaalista CD-ääntä tällä CD-laitteella-valintaruutu on valittu.


Ääniongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kaiuttimista tai kuulokkeista ei kuulu ääntä. (jatkuu)	Linjalähtöliittimeen kytketyt kuulokkeet tai laitteet sulkevat sisäisen kaiuttimen.	Kytke päälle ja käytä kuulokkeita, jos ne on liitetty, tai kytke kuulokkeet tai ulkoiset kaiuttimet pois.
	Ääni on vaimennettu.	<ol style="list-style-type: none"> Valitse Ohjauspaneelist ensin Ääni, sitten Puhe ja äänilaitteet ja lopuksi Äänet ja äänilaitteet. Napsauta Vaimenna-valintaruutua, jolloin valintamerkki häviää.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .



VAROITUS: Kun yrität poistua **valmiustilasta**, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tallentamattomia tietoja katoaa.

Ääniongelmien ratkaiseminen (jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kaiuttimista tai kuulokkeista ei kuulu mitään.	Tietokone ei tunnista oikeata kaiutin-/kuuloketyyppeä tai signaalia, tai analogia-digitaalitunnistus ei ole toiminnassa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jos käytät digitaalisia kaiuttimia, joissa on stereopistoke, ja jos haluat järjestelmän kytkeytyvän automaattisesti digitaalilaan, käytä stereo-mono-sovitinta saadaksesi autotunnistuksen toimimaan oikein. 2. Jos käytettävissä ei ole stereo-mono-sovitinta, käytä multimedia-laiteominaisuuksia kytkeäksesi äänisignaali manuaalisesti analogisesta digitaaliseen. 3. Jos kuulokkeissa on monopistoke, käytä multimedia-laiteominaisuuksia kytkeäksesi järjestelmän analogiseen tilaan. <p>Lisätietoja äänen lähtötavan muuttamisesta on kohdassa Liite C, "Analogia-/digitaalilähdön asettaminen."</p>
<p> Jos valitset lähdeksi, digitaalisen, sisäinen kaiutin ja ulkoiset analogiset kaiuttimet eivät toista ääntä, ennen kuin vaihdat takaisin autotunnistus- tai analogiatilaan.</p> <p>Jos valitset lähdeksi analogisen, ulkoiset digitaaliset kaiuttimet eivät anna ääntä, ennen kuin kytket lähdön takaisin autotunnistukseen tai digitaaliseen tilaan.</p> <p>Lisätietoja on kohdassa Liite C, "Analogia-/digitaalilähdön asettaminen".</p>		
Tietokone tuntuu lukkiutuvan tallentaessaan ääntä.	Kiintolevy voi olla täynnä.	Tarkista, että kiintolevyllä on riittävästi tilaa ennen kuin aloitat tallennuksen. Voit myös kokeilla äänitiedostojen tallentamista pakattuna.

Tulostinongelmien ratkaiseminen

Jos sinulla on tulostinongelmia, katso ohjeita tulostimen käyttöoppaasta ja seuraavasta taulukosta, jossa luetellaan tavallisia syitä ja ratkaisuja.


Tulostinongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tulostin ei tulosta.	Tulostimen virta ei ole kytketty eikä se ole valmiustilassa.	Käynnistä tulostin ja varmista, että se on valmiustilassa.
	Tietokoneeseesi ei ole asennettu sovelluksen tulostinohjaimia.	1. Asenna sovelluksen tarvitsemat tulostinohjaimet. 2. Yritä tulostusta käyttäen MS-DOS-komentoa: DIR C:\ > [tulostinportti] jossa [tulostinportti] on käytössä olevan tulostimen osoite. Jos tulostin toimii, lataa tulostinohjain uudestaan.
	Jos olet verkossa, tietokoneesi ei ehkä ole yhteydessä tulostimeen.	Tee asianmukaiset verkkoliitännät tulostimeen.
	Tulostimessa voi olla laitevika.	Käynnistä tulostimen itsetestaus.
Tulostin ei käynnisty.	Kaapeleita ei ole ehkä liitetty asianmukaisesti.	Liitä kaikki kaapelit uudelleen ja tarkista virtajohto ja pistorasia.
Tulostimen tulostusjälki on sekavaa.	Tulostimeen ei ole asennettu sovelluksen vaatimia tulostinohjaimia.	Asenna sovelluksen tarvitsemat tulostinohjaimet.
	Kaapeleita ei ole ehkä liitetty asianmukaisesti.	Liitä kaikki kaapelit uudelleen.
	Tulostimen muisti voi olla täynnä.	Nollaa tulostin katkaisemalla virta noin minuutin ajaksi ja kytke sitten virta takaisin.
Tulostinta ei ole valmiustilassa.	Tulostimessa ei ole paperia.	Tarkista paperilokero ja lisää paperia, jos lokero on tyhjä. Valitse valmiustila.


Näppäimistöön ja hiireen liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessasi on näppäimistö- tai hiiriongelmia, katso ohjeita käyttöoppaista ja seuraavasta taulukosta, jossa luetellaan tavallisia syitä ja ratkaisuja.

Näppäimistöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei tunnista näppäimistön painalluksia.	Näppäimistön kaapelia ei ole kiinnitetty kunnolla.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Windowsin työpöydältä Käynnistä. 2. Valitse Sammuta. Sammuta Windows -ruutu avautuu näyttöön. 3. Valitse Sammuta. 4. Kun tietokone on sammutettu, kiinnitä näppäimistön kaapeli uudelleen tietokoneen takaosaan ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Käytettävä ohjelma ei enää vastaa komentoihin.	Sammuta tietokone hiiren avulla ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Näppäimistö on korjattava.	Tutustu Rajoitetun takuun ehtoihin.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .
<p> VAROITUS: Kun yrität poistua valmiustilasta, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tallentamattomia tietoja katoaa.</p>		
Kohdistinta ei voi siirtää numeronäppäimistön nuolinäppäimillä	Num Lock -näppäin saattaa olla käytössä.	<p>Paina Num Lock -näppäintä. Num Lock -merkkivalo ei saa palaa, jos haluat käyttää nuolinäppäimiä. Num Lock -näppäin voidaan poistaa käytöstä (tai ottaa käyttöön) tietokoneen asetuksissa.</p>

Hiiriongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Hiiri ei reagoi liikuttamiseen tai on liian hidas.	Hiiren johto ei ole kunnolla kiinni tietokoneen takaosassa.	Sammuta tietokone näppäimistön avulla. <ol style="list-style-type: none"> 1. Paina samanaikaisesti näppäimiä Ctrl ja Esc (tai paina Windows-logo näppäintä), jolloin saa näyttöön Windowsin Käynnistä-valikon. 2. Valitse nuolinäppäimillä Sammuta ja paina sitten Enter-näppäintä. 3. Valitse nuolinäppäimillä Sammuta ja paina sitten Enter-näppäintä. 4. Kun tietokone on sammunut, kiinnitä hiiren kaapeli tietokoneen takaosaan (tai näppäimistöön) ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Käytettävä ohjelma ei enää vastaa komentoihin.	Sammuta tietokone näppäimistön avulla ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Hiiri on puhdistettava.	Irrota hiiren takakansi ja puhdista hiiren sisäiset osat.
	Hiiri on ehkä vaihdettava.	Tutustu Rajoitetun takuun ehtoihin.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .
 VAROITUS: Kun yrität poistua valmiustilasta , älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tallentamattomia tietoja katoaa.		
Hiiri liikkuu ainoastaan pysty- tai vaakasuunnassa tai liike on nykivää.	Hiiren sisällä pyörivä kuula on likainen.	Irrota kuula hiiren pohjasta ja puhdista se hiiren puhdistusvälineillä, joita saa useimmista tietokoneliikkeistä.

Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen

Kun olet lisännyt tai poistanut laitteita, kuten ylimääräisen aseman tai laajennuskortin, joudut ehkä muuttamaan tietokoneen kokoonpanoa. Kun asennat plug and play -laitteen, Windows XP tunnistaa laitteen ja määrittää tietokoneen automaattisesti. Kun asennat jonkin muun kuin plug and play -laitteen, sinun on muutettava tietokoneen kokoonpanoasetuksia asennuksen jälkeen. Käytä Windows XP:n **Ohjattua uuden laitteen asennusta** ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei tunnista uutta laitetta järjestelmän osaksi.	Laite ei ole paikoillaan oikealla tavalla, tai sitä ei ole kytketty oikein.	Varmista, että laite on liitetty oikein ja tukevasti, ja etteivät liittimen nastat ole vääntyneet.
	Uuden ulkoisen laitteen kaapeli on irrallaan tai virtajohtoja ei ole kytketty.	Varmista, että kaikki kaapeli on liitetty asianmukaisesti ja pitävästi ja etteivät kaapelin tai liittimen nastat ole taipuneet.
	Uuden ulkoisen laitteen virtakytkintä ei ole painettu.	Sammuta tietokone ja käynnistä ulkoinen laite. Käynnistä sitten tietokone yhdistääksesi laitteen tietokonejärjestelmään.
	Et ole hyväksynyt järjestelmän ehdottamia muutoksia kokoonpanoon.	Käynnistä tietokone uudelleen ja noudata ohjeita muutosten hyväksymiseksi.
	Kytke ja käytä -kortti (Plug and Play) ei tule automaattisesti mukaan kokoonpanoon, jos oletuskokoonpano on ristiriidassa muiden laitteiden kanssa.	Käytä Windows XP:n laitehallintaa (Device Manager) poistamaan kortin automaattiset asetukset ja valitse peruskokoonpano, joka ei aiheuta resurssiristiriitaa. Myös tietokoneen asetustoimintoja voidaan käyttää muuttamaan kokoonpanoasetuksia tai poistamaan laitteita käytöstä selvitettäessä laiteristiriitaa.

Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei käynnisty.	Päivityksessä käytettiin väärää muistimoduuleja tai muistimoduulit asennettiin väärään paikkaan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katso järjestelmän mukana toimitetusta oppaasta lisätietoja oikeista muistimoduuleista ja oikeasta asennustavasta. 2. Kuuntele merkkiääniä ja katso tietokoneen etuosan merkkivaloja. Kohdassa Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset" esitetään mahdolliset syyt. 3. Jos et edelleenkään saa ratkaistua ongelmaan, ota yhteyttä asiakastukeen.
Virran punaiset merkkivalot välähtävät viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu viisi merkkiääntä. Merkkiäänet toistuvat viisi kertaa, mutta virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Muisti on asennettu väärin tai se on viallista.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone. 2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin. 3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia. 4. Vaihda emolevy.

Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Virran punainen merkkivalo välähtää sekunnin välein kuusi kertaa, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu kuusi merkkiääntä. Merkkiäänet toistuvat viisi kertaa, mutta virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Näytönohjainkorttia ei ole asennettu oikein, kortti on viallinen tai emolevy on viallinen.	Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna grafiikkakortti uudelleen. Käynnistä tietokone. 2. Vaihda grafiikkakortti. 3. Vaihda emolevy. Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.
Virran punaiset merkkivalot välähtävät kymmenen kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu kymmenen merkkiääntä. Merkkiäänet toistuvat viisi kertaa, mutta virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Viallinen laajennuskortti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista jokainen laajennuskortti irrottamalla kortit yksi kerrallaan (jos kortteja on useita). Käynnistä järjestelmä sitten nähdäksesi, häipykö vika. 2. Kun olet tunnistanut viallisen laajennuskortin, vaihda se. 3. Vaihda emolevy.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa on lueteltu tavallisia verkko-ongelmien syitä ja ratkaisuja. Näissä ohjeissa ei käsitellä verkon kaapelointiin liittyvää virheenjäljitystä.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Wake-on-LAN -ominaisuus ei toimi.	Wake-on-LAN ei ole käytössä.	<p>Ota Wake-on-LAN-ominaisuus käyttöön.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli. 2. Kaksoisnapsauta Verkkoyhteydet-kohtaa. 3. Kaksoisnapsauta LAN-verkon kohtaa. 4. Napsauta Ominaisuudet. 5. Napsauta Määritä. 6. Valitse Virranhallinta-asetukset-välilehti ja valitse sitten Salli tämän laitteen poistaa tietokone valmiustilasta -valintaruutu.
Verkon laiteohjain ei tunnista verkko-ohjainta.	Verkko-ohjain on poissa käytöstä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device ja ota verkko-ohjain käyttöön. 2. Ota käyttöjärjestelmän verkko-ohjain käyttöön laitehallinnan kautta.
	Väärä verkon laiteohjain.	Tarkista verkko-ohjaimen oppaasta mikä laiteohjain tarvitaan tai hanki uusin laiteohjain valmistajan verkkosivuilta.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkon yhteyden tilavallo ei vilku koskaan.	Järjestelmä ei havaitse aktiivista verkkoa.	Tarkista kaapelointi ja verkkolaitteiden liitännät.
 Verkon yhteystilaa osoittavan merkkivalon tulee vilkkua, kun tietokoneen ja verkon välillä on toimintaa.	Verkko-ohjainta ei ole asetettu asianmukaisesti.	Tarkista laitteen tila ja kuormitus esimerkiksi Windowsin laitehallinnan kautta. Tarkista verkkoyhteyden tila Windowsin Verkkoyhteydet-sovelluksen kautta.
	Verkko-ohjain on poissa käytöstä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device ja ota verkko-ohjain käyttöön. 2. Ota käyttöjärjestelmän verkko-ohjain käyttöön laitehallinnan kautta.
	Verkon laiteohjainta ei ole ladattu asianmukaisesti.	Asenna verkon laiteohjaimet uudelleen. Katso lisätietoja <i>Verkko- ja Internet-liikenneoppaasta</i> , joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.
	Järjestelmä ei tunnista verkkoa automaattisesti.	Ota automaattinen tunnistus pois käytöstä ja pakota järjestelmä oikeaan toimintatilaan. Katso lisätietoja <i>Verkko- ja Internet-liikenneoppaasta</i> , joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.
Vianmääritysohjelma raportoi virheestä.	Kaapelia ei ole liitetty asianmukaisesti.	Varmista, että kaapeli on kunnolla kiinni verkon liittimessä ja että kaapelin toinen pää on liitetty asianmukaisesti ja oikeaan laitteeseen.
	Kaapeli on liitetty väärään liittimeen.	Varmista, että kaapeli on liitetty oikeaan liittimeen.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen (jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Vianmäärittysohjelma raportoi virheestä. (jatkuu)	Ongelma on kaapelin toisessa päässä tai siihen liitetyssä laitteessa.	Varmista, että kaapelin toinen pää ja siihen liittyvä laite toimivat oikein.
	Verkko-ohjain käyttää samaa keskeytystä kuin laajennuskortti.	Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse PnP/PCI Configurations > IRQ Resources ja muuta emolevyn resurssiasetuksia.
	Verkko-ohjain on viallinen.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Vianmäärittysohjelma menee läpi, mutta tietokone ei kommunikoi verkon kanssa.	Verkon laiteohjaimia ei ole ladattu tai ohjainten parametrit eivät vastaa nykyistä kokoonpanoa.	Varmista, että verkon laiteohjaimet on ladattu ja että ohjainten parametrit vastaavat verkko-ohjaimen kokoonpanoa. Varmista, että oikea verkkoasiakas ja protokolla on asennettu.
	Verkko-ohjainta ei ole määritetty tälle tietokoneelle.	Valitse Ohjauspaneelistä Verkko ja määritä verkko-ohjain.
Verkko-ohjain lakkasi toimimasta, kun tietokoneeseen liitettiin laajennuskortti.	Verkko-ohjaimen toiminta keskeytyi laajennuskortin lisäämisen jälkeen.	Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse PnP/PCI Configurations > IRQ Resources ja muuta emolevyn resurssiasetuksia.
	Verkko-ohjain tarvitsee laiteohjaimia.	Varmista, ettei ajureita poistettu vahingossa uuden laajennuskortin asennuksen yhteydessä.
	Asennettu laajennuskortti on verkkokortti (NIC), joka on ristiriidassa alkuperäisen NIC-kortin kanssa.	Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse PnP/PCI Configurations > IRQ Resources ja muuta emolevyn resurssiasetuksia.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkko-ohjain lakkasi toimimasta ilman näkyvää syytä.	Verkon laiteohjaintiedostot ovat vioittuneet.	Asenna verkon laiteohjaimet uudelleen <i>Restore Plus!</i> -CD-levyä.
	Kaapelia ei ole liitetty asianmukaisesti.	Varmista, että kaapeli on kunnolla kiinni verkon liittimessä ja että kaapelin toinen pää on liitetty asianmukaisesti ja oikeaan laitteeseen.
	Verkko-ohjain on viallinen.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Uusi verkkokortti ei käynnisty uudelleen.	Uusi verkkokortti on viallinen tai se ei teollisuusstandardien mukainen.	Asenna toimiva, standardien mukainen NIC-kortti tai muuta alkulatausjärjestystä niin, että alkulataus tapahtuu muulta laitteelta.
Verkkopalvelimeen ei saada yhteyttä yritettäessä etäasennusta.	Verkko-ohjainta ei ole määritetty asianmukaisesti.	Tarkista, että verkko toimii, että DHCP-palvelin on käytössä ja että järjestelmän etäasennuspalvelin sisältää ne verkkokortin laiteohjaimet, joita verkkokorttisi tarvitsee.
Järjestelmäasetustyökalu raportoi ei-ohjelmoidun EEPROM:in	Ei-ohjelmoitu EEPROM.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.

Muistiongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessa ilmenee muistiongelmia, seuraavassa taulukossa on luettelo muutamista tavallisista ongelmien syistä ja ratkaisuista.



VAROITUS: Tämä järjestelmä ei tue ECC-muisteja.

Muistiongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei käynnisty tai ei toimi asianmukaisesti uusien muistimoduulien asentamisen jälkeen.	Muistimoduuli ei ole oikeaa tyyppiä tai se ei toimi järjestelmän vaatimalla nopeudella tai uusi muistimoduuli ei ole kunnolla paikallaan.	Vaihda tietokoneeseen määritysten mukainen standardimoduuli. Joissakin malleissa ei ole mahdollista käyttää yhdessä ECC- ja ei-ECC-muistimoduuleita.
Muistin loppumisvirhe.	Muistin kokoonpanoa ei ole ehkä määritetty oikein.	Tarkista laitehallinnassa muistin kokoonpano.
	Muisti ei riitä sovelluksen suorittamiseen.	Tarkista sovelluksen käsikirjasta, mitkä sen muistivaatimukset ovat.
POST-käynnistystestin muistilaskuri toimii väärin.	Muistimoduulit on saatettu asentaa väärin.	Varmista, että muistimoduulit on asennettu oikein ja että käytössä on vain asianmukaisia muistimoduuleja.
	Integroitu grafiikka voi käyttää järjestelmän muistia.	Ei toimenpiteitä.

Muistiongelmien ratkaiseminen *(Jatkuu)*

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Muisti loppui kesken toiminnan	Tietokoneeseen on asennettu liian monta muistitilaa vaativaa ohjelmaa.	Poista tarpeettomat TSR-ohjelmat.
	Muisti ei riitä sovelluksen jatkamiseen.	Tarkista sovelluksen muistivaatimukset tai lisää tietokoneeseen muistia.
Virran punaiset merkkivalot välähtävät viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu viisi merkkiääntä. Merkkiäänät toistuvat viisi kertaa, mutta virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Muisti on asennettu väärin tai se on viallista.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone. 2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin. 3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia. 4. Vaihda emolevy.

Prosessoriin liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos ilmenee prosessoriongelmia, seuraavassa taulukossa on luettelo muutamista tavallisista ongelmien syistä ja ratkaisuista.

Prosessoriin liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Heikko suoritusteho.	Prosessori on kuumentunut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, etteivät tietokoneen ilmanottoaukot ole tukossa. Jätä keskusyksikön taakse ja näytön yläpuolelle vähintään 10,2 cm:n tilaa tarvittavan ilmapirran takaamiseksi. 2. Varmista, että tuulettimek on kytketty ja ne toimivat kunnolla (tietyt tuulettimek toimivat vain tarvittaessa). 3. Varmista, että prosessorin jäähdytyslevy on kunnolla kiinni paikallaan.
Virran merkkivalo välähtää kolme kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Prosessori ei ole kunnolla paikallaan tai sitä ei ole asennettu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, onko tietokoneen prosessori paikallaan. 2. Kiinnitä prosessori uudelleen paikalleen.

CD- ja DVD-asemaan liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessa on CD- tai DVD-asemaan liittyviä ongelmia, tutustu aseman käyttöoppaan ohjeisiin tai seuraavaan taulukkoon, jossa on lueteltu tavallisten ongelmien syitä ja ratkaisuja.

CD- ja DVD-asemiin liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei käynnisty CD- tai DVD-asemalta.	Irrotettavan tallennusvälineen alkulataus on estetty tietokoneen asetuksissa.	Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse Integrated Peripherals > South OnChip IDE Device > OnChip IDE Channel 0 tai 1 ja ota CD- tai DVD-käynnistys käyttöön.
	Verkkopalvelintila on käytössä tietokoneen asetuksissa.	Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse Advanced BIOS Features > Removable Device Priority ja siirrä verkkokortti luettelon viimeiseksi.
	CD-asemassa on muu kuin käynnistyslevy.	Aseta CD-asemaan käynnistyslevy.
	Alkulatausjärjestys ei ole oikea.	Avaa tietokoneen asetusohjelma, valitse Advanced BIOS Features -kohdasta Advanced BIOS Features > Removable Device Priority ja muuta käynnistysjärjestys.
Järjestelmä ei havaitse CD- tai DVD-laitteita tai ohjainta ei ole asennettu.	Asemaa ei ole kytketty tai määritetty asianmukaisesti.	Tutustu vaihtoehtoisen aseman käyttöoppaaseen.
DVD-asema ei näytä elokuvaa.	Elokuva on ehkä eri maan teknisten määritysten mukainen.	Tutustu DVD-aseman käyttöoppaaseen.
	Decoder-ohjelmistoa ei ole asennettu.	Asenna decoder-ohjelmisto.
	Vaurioitunut tallennusväline.	Vaihda tallennusväline.

CD- ja DVD-asemiin liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
DVD-asema ei näytä elokuvaa. (jatkuu)	Vanhempien asettama valvontataso estää elokuvan katselun.	Poista vanhempien valvontataso DVD-ohjelmiston avulla.
	Tallennusväline on asennettu väärin päin.	Asenna tallennusväline uudelleen.
CD-levy ei tule ulos (latausalusta).	CD-levyä ei ole asetettu oikein asemaan.	Katkaise virta tietokoneesta ja työnnä ohut metallilanka varapoistoreikään ja työnnä voimakkaasti. Vedä levykelkka hitaasti asemasta kunnes se on täysin auki ja poista levy.
CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- tai DVD-R/RW-asema ei pysty lukemaan levyä tai sen käynnistyminen kestää liian kauan.	Tallennusväline on asetettu ylösalaisin asemaan.	Aseta tallennusväline uudelleen etikettipuoli ylöspäin.
	DVD-aseman käynnistyminen kestää kauemmin, koska aseman on tunnistettava toistettavan muistivälineen tyyppi, esimerkiksi ääni- tai videolevy, ennen kuin toistaminen voi käynnistyä.	Odota vähintään 30 sekuntia, että DVD-asema tunnistaa toistettavan muistivälineen tyyppin. Jos levy ei vielä kukaan käynnisty, katso ongelman muita ratkaisuvaihtoehtoja.
	CD- tai DVD-levy on likainen.	Puhdista CD- tai DVD-levy CD-levyn puhdistusvälineillä, joita saa useimmista tietokoneliikkeistä.
	Windows ei tunnista CD- tai DVD-asemaa.	<ol style="list-style-type: none"> Poista kyseisen laitteen asennus Laitehallinnassa. Käynnistä tietokone uudelleen ja anna Windowsin tunnistaa CD- tai DVD-ohjain.

CD- ja DVD-asemiin liittyvien ongelmien ratkaiseminen *(Jatkuu)*

Ongelma	Syy	Ratkaisu
CD-äänilevyllä tallentamisessa on vaikeuksia tai se ei onnistu lainkaan.	Väärä tai huonolaatuinen muistivälinetyyppi (levy).	<ol style="list-style-type: none">1. Käytä äänityksessä pienempää nopeutta.2. Varmista, että asemassa käyttämäsi muistiväline (levy) on oikean tyyppinen.3. Kokeile toisen valmistajan levyjä. Laatu vaihtelee suuresti eri valmistajien levyjen kesken.

Drive Key -ongelmien ratkaiseminen

Jos ilmenee Drive Key -ongelmia, seuraavassa taulukossa on luettelo muutamista tavallisista ongelmien syistä ja ratkaisuista.

Drive Key -ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Drive Key ei näy aseman tunnuksena Windows XP:ssä.	Viimeisen fyysisen aseman jälkeen tuleva aseman tunnuskirjain ei ole käytettävissä.	Muuta oletusarvoista Drive Key -asematunnusta Windows XP:ssä.
Tietokone käynnistyy DOS-tilassa, kun alkulatauskelpoinen Drive Key on tehty.	Drive Key on alkulatauskelpoinen.	Asenna Drive Key vasta, kun käyttöjärjestelmä on latautunut.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos Internetin käytössä on ongelmia, ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan (ISP) tai katso ohjeita seuraavasta taulukosta, jossa luetellaan tavallisia syitä ja ongelmia.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Yhteyden muodostaminen Internetiin ei onnistu.	Internet-palveluntarjoajan tiliä ei ole määritetty oikein.	Tarkista Internet-asetukset tai ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan.
	Modeemia ei ole määritetty oikein.	Kytke modeemi uudelleen. Varmista, että kytkennät on tehty oikein. Käytä pikaohjetta.
	Internet-selainta ei ole määritetty oikein.	Varmista, että Internet-selain on asennettu ja määritetty toimimaan Internet-palveluntarjoajan kanssa.
	Kaapeli-/DSL-modeemi ei ole kytketty.	Kytke kaapeli-/DSL-modeemi. Virran merkkivalon pitää palaa kaapeli-/DSL-modeemissa.
	Kaapeli-/DSL-palvelu ei ole käytettävissä tai se on keskeytynyt huonon sään vuoksi.	Yritä muodostaa Internet-yhteys myöhemmin tai ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan. (Jos kaapeli-/DSL-palvelu on käytössä, kaapeli-/DSL-valon yhteysmerkkivalo palaa.)
	CAT5 UTP -kaapeli on irti.	Kytke CAT5 UTP -kaapeli kaapelimodeemin ja tietokoneen RJ-45-liittimen väliin. (Jos yhteys on hyvä, kaapeli-/DSL-modeemin PC-merkkivalo palaa.)
	IP-osoitetta ei ole määritetty oikein.	Kysy oikea IP-osoite Internet-palveluntarjoajalta.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Yhteyden muodostaminen Internetiin ei onnistu. (jatkuu)	Evästeet ovat vaurioituneet. (Eväste on pieni tietopaketti, jonka Web-palvelin voi tilapäisesti tallentaa tietokoneelle Web-selaimen kautta. Näin selain muistaa tietyt tiedot, jotka Web-palvelin voi myöhemmin noutaa tietokoneesta.)	Windows XP: 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli . 2. Kaksoisnapsauta Internet-asetukset . 3. Napsauta Yleiset -välilehden Poista evästeet -painiketta.
Internet-ohjelmistojen käynnistäminen automaattisesti ei onnistu.	Sinun on muodostettava yhteys Internet-palveluntarjoajaasi, ennen kuin tietyt ohjelmat voivat käynnistyä.	Muodosta yhteys Internet-palveluntarjoajaasi ja käynnistä haluamasi ohjelma.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkkosivujen lataaminen kestää liian kauan.	Modeemia ei ole määritetty oikein.	<p>Varmista, että modeemin nopeus ja COM-portti on valittu oikein: Windows XP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli. 2. Kaksoisnapsauta Järjestelmä. 3. Napsauta Laitteisto-välilehteä. 4. Napsauta Laittehallinta-alueen Laittehallinta-painiketta. 5. Kaksoisnapsauta Portit (COM ja LPT). 6. Napsauta modeemin käyttämää COM-porttia hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten Ominaisuudet. 7. Tarkista kohdasta Laitteen tila, että modeemi toimii oikein. 8. Varmista kohdassa Laitteen käyttö, että modeemi on käytettävissä. 9. Jos ongelmia ilmenee edelleen, napsauta Vianmäärittäsohjelmaa-painiketta ja seuraa näytön ohjeita.

Ohjelmisto-ongelmien ratkaiseminen

Useimmat ohjelmisto-ongelmat johtuvat seuraavista seikoista:

- Sovellusta ei ole asennettu tai määritetty asianmukaisesti
- Muisti ei riitä sovelluksen käyttämiseen
- Sovellusten välillä on ristiriita.
- Varmista, että kaikki tarvittavat laiteohjaimet on asennettu.
- Jos olet asentanut muun kuin tehtaalla asennetun käyttöjärjestelmän, varmista, että tietokone tukee kyseistä järjestelmää.

Jos mahdollista, aja Configuration Record -ohjelma selvittääksesi, onko ohjelmistoon tehty muutoksia, jotka saattavat aiheuttaa ongelmia. Tämän oppaan osassa [“Configuration Record”](#) on lisätietoja.

Jos ohjelmistoissa esiintyy ongelmia, tutustu seuraava taulukon ratkaisuehdotuksiin.

Ohjelmisto-ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokoneen toiminta ei jatku, ja HP:n logonäyttö on tullut esiin.	On tapahtunut POST-käynnistystestivirhe.	Kuuntele merkkiäänä ja katso tietokoneen etuosan merkkivaloja. Kohdassa Liite A, “Käynnistystestin virheilmoitukset” esitetään mahdolliset syyt. Tutustu Rajoitetun takuun ehtoihin.
Tietokoneen toiminta ei jatku, kun HP:n logonäyttö on tullut esiin.	Järjestelmätiedostot ovat saattaneet vahingoittua.	Tutki kiintolevy virheiden varalta käyttämällä palautuslevykettä.
Näyttöön tulee laittomasta toiminnosta ilmoittava virhesanoma (Illegal Operation has Occurred).	Microsoft ei ole hyväksynyt käytettävää ohjelmaa Windows-versiolle.	Varmista, että ohjelma on Microsoftin hyväksymä (katso tiedot ohjelmapakkauksesta).
	Kokoonpanotiedostot ovat vioittuneet.	Tallenna mahdollisuuksien mukaan kaikki käsittelemäsi tiedot, sulje kaikki ohjelmat ja käynnistä tietokone uudelleen.

Yhteydenotto asiakastukeen

Jos tarvitset apua tai huoltoa, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään. Lähimmän jälleenmyyjän yhteystiedot saat osoitteesta <http://www.hp.com>.



Jos viet tietokoneen valtuutetulle jälleenmyyjälle tai huoltoon, muista ilmoittaa käynnistys- ja asetussalasanat, jos ne on asetettu.



Pyydä teknisiä tietoja takuuilmoituksessa olevasta numerosta tai tukipuhelinnumeroiden oppaasta, joka on *Documentation CD*-levyllä.

Käynnistystestin virheilmoitukset

Tässä liitteessä esitellään virhekoodit, virheilmoitukset, merkkivalot ja äänet, jotka voivat esiintyä POST-käynnistystestin tai tietokoneen uudelleenkäynnistystyksen yhteydessä. Samalla käsitellään myös ongelman todennäköiset aiheuttajat sekä toimenpiteet, joilla virhetilanteen voi korjata.

POST-sanomien poistaminen käytöstä estää useimmat käynnistystestin aikaiset järjestelmäilmoitukset, esimerkiksi muistilaskurin ja muut kuin virheisiin viittaavat ilmoitukset. Jos POST-käynnistystestin aikana ilmenee virhe, ruudussa näkyy virheilmoitus. Jos haluat ottaa POST-käynnistystestin aikana POST-ilmoitukset käyttöön manuaalisesti, paina mitä tahansa näppäintä (paitsi **F10** tai **F12**). Oletusarvoisesti POST-ilmoitukset on poistettu käytöstä.

Nopeus, jolla Internet-laite aloittaa käyttöjärjestelmän, sekä järjestelmätestien laajuus määräytyvät valitun POST-tilan mukaan.

Quick Power-On Self Test on nopea käynnistystapa, joka ohittaa osan järjestelmätason käynnistystesteistä, kuten muistitestin. Jos poistat tämän ominaisuuden käytöstä, kaikki lukumuistiin perustuvat järjestelmätestit ja käynnistys kestävät tavallista kauemmin.



Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa *Tietokoneen asetusopas (F10)*, joka on *Documentation CD-levyllä*.

POST-numerokoodit ja teksti-ilmoitukset

Tässä osiossa käsitellään ne POST-virheet, joilla on numerokoodit. Osiossa on myös eräitä teksti-ilmoituksia, joita saattaa esiintyä POST-testin yhteydessä.



Tietokone antaa äänimerkin, kun näyttöön ilmestyy POST-teksti-ilmoitus.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
BIOS ROM checksum error – System halted	BIOS-piirin BIOS-koodin tarkistussumma on virheellinen, eli BIOS-koodi on ehkä vioittunut.	Ota yhteys järjestelmän toimittajaan ja pyydä häntä vaihtamaan BIOS.
CMOS battery failed	CMOS-paristo ei ole enää toiminnassa.	Ota yhteys järjestelmän toimittajaan ja pyydä häneltä vaihtoparisto.
CMOS checksum error – Defaults loaded	CMOS-tarkistussumma on virheellinen, joten järjestelmä lataa laitteiston oletuskokoonpanon. Tarkistussummavirhe voi olla osoitus CMOS:n vioittumisesta. Virheen syy voi olla heikkotehoinen paristo.	Tarkista paristo ja vaihda se tarvittaessa.
CPU at nnnn	Tässä sanomassa näkyy suorittimen käyttönopeus.	Ei mitään.
Press ESC to skip memory test		Voit ohittaa täydellisen muistitestin painamalla Esc-näppäintä.
HARD DISK INSTALL FAILURE	Kiintolevyaseman ohjainta ei löydy tai sen alustus ei onnistu.	Varmista, että ohjain on asennettu oikein. Jos kiintolevyjä ei ole asennettu, varmista, että asetusohjelman Hard Drive -asetus on NONE.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset *(Jatkuu)*

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Keyboard error or no keyboard present	Näppäimistön alustus ei onnistu.	Varmista, että näppäimistö on liitetty oikein etkä paina mitään näppäimiä POST-testin aikana. Jos haluat määrittää järjestelmän käytettäväksi ilman näppäimistöä, määritä asetusohjelmassa virheen pysäytystila-asetukseksi HALT ON ALL, BUT KEYBOARD. Tällöin BIOS ohittaa puuttuvan näppäimistön virheen POST-testin aikana.
Memory Test:	Tämä sanoma tulee näkyviin täydellisen muistitestin aikana. Sanomassa näkyvä testattavien muistialueiden määrä laskee testin aikana.	Ei mitään.
Memory test fail	Jos POST-testissä havaitaan virhe muistitestin aikana, näkyviin tulee lisätietoja muistivirheen tyypistä ja sijainnista.	Sammuta järjestelmä, aseta DIMM-muistit uudelleen ja käynnistä järjestelmä uudelleen. Jos ongelma toistuu, pyydä järjestelmän toimittajalta vaihtokone.
Override enabled – Defaults loaded	Jos järjestelmän käynnistys ei onnistu nykyisellä CMOS-kokoonpanolla, BIOS voi korvata nykyisen kokoonpanon BIOS-oletusarvoilla, jotka on suunniteltu vakaimman ja suorituskyvyltään vähäisen järjestelmän mukaisiksi.	Ei mitään.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset *(Jatkuu)*

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Error: Non-System disk or disk error Replace and press any key when ready	BIOS ei löydä sopivaa käynnistyslaitetta. ATA flash -muistia ei ole ehkä alustettu tai se on vioittunut.	Sammuta järjestelmä, varmista, että kaikkien tallennuslaitteiden virta- ja datakaapelit ovat kiinni kunnolla, ja käynnistä järjestelmä uudelleen. Jos ongelma toistuu, pyydä apua valtuutetusta huoltokeskuksesta.
Warning: CPU fan has failed	Suorittimen tuulettimen teho on heikko (<1000 kierrosta minuutissa) tai se ei toimi.	Varmista, että suorittimen tuulettimen virtajohto on liitetty oikein. Jos ongelma toistuu, pyydä apua valtuutetusta huoltokeskuksesta.
Warning: System Fan has failed	Järjestelmän tuulettimen teho on heikko (<1000 kierrosta minuutissa) tai se ei toimi.	Varmista, että järjestelmän tuulettimen virtajohto on liitetty oikein. Jos ongelma toistuu, pyydä apua valtuutetusta huoltokeskuksesta.
Memory is running at Single Channel Mode	Tämä sanoma tulee näkyviin, kun muistipaikoissa 1 ja 3 on samanlaiset muistimoduulit.	Voit optimoida järjestelmän suorituskyvyn sammuttamalla järjestelmän ja siirtämällä toisen DIMM-muistin XMM3-kannasta XMM2-kantaan.

POST-käynnistystestin etupaneelin merkkivalot ja äänimerkkikoodit

Tässä osiossa esitetään etupaneelin merkkivalokoodit sekä äänimerkkikoodit, joita voi esiintyä ennen POST-testiä tai sen aikana ja joille ei välttämättä ole niihin liittyvää virhekoodia tai teksti-ilmoitusta.



Jos PS/2-näppäimistön merkkivalot vilkkuvat, katso vilkkuuko tietokoneen etupaneelissa merkkivaloja. Selvitä etupaneelin merkkivalokoodit alla olevan taulukon avulla.

Seuraavan taulukon suositellut toimenpiteet on lueteltu niiden suositellussa suorittamisjärjestyksessä.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelvat toimenpiteet
Vihreä virran merkkivalo palaa.	Ei mitään	Internet-laite on käynnissä.	Ei mitään.
Vihreä virran merkkivalo vilkkuu kahden sekunnin välein. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Ei mitään	Tietokone on RAM-valmiustilassa (vain tietyissä malleissa) tai normaalissa valmiustilassa.	Ei tarvita. Paina mitä tahansa näppäintä ja siirrä hiirtä, jotta tietokone herää.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää kaksi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Ei mitään	<p>Prossessorin lämpösuoja on aktivoitunut:</p> <p>Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi.</p> <p>TAI</p> <p>Prossessorin jäähdytyslevy/ tuuletin ei ole kunnolla kiinni prossessorissa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prossessorin jäähdytystuuletin toimii. Jätä keskusyksikön taakse ja näytön yläpuolelle vähintään 10,2 cm:n tilaa tarvittavan ilmavirran takaamiseksi. 2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prossessorin tuuletin. Jos prossessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumpperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan. 3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prossessorin tuuletin. 4. Asenna prossessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmista, että tuuletin on kunnolla kiinni. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Virran punainen merkkivalo välähtää kolme kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Ei mitään	Prosessoria ei ole asennettu (tämä ei viittaa prosessorivikaan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, onko tietokoneen prosessori paikallaan. 2. Kiinnitä prosessori uudelleen paikalleen.
Virran punainen merkkivalo välähtää neljä kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	Ei mitään	Virtavika (virtalähteen ylikuormitus).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaa kansi ja varmista, että nelijohtiminen virtakaapeli on kytketty emolevyn liittimeen. 2. Tarkista, aiheutuuko ongelma laitteesta irrottamalla KAIKKI liitetyt laitteet (kuten kiintolevy-, levyke- ja optiset asemat sekä laajennuskortit). Käynnistä tietokone. Jos järjestelmä siirtyy POST-tilaan, sammuta tietokone ja irrota laitteet yksi kerrallaan ja toista tämä menettely, kunnes vian aiheuttaja selviää. Vaihda se laite, joka aiheutti vian. Lisää laitteet takaisin yksi kerrallaan ja varmista, että kaikki laitteet toimivat oikein. 3. Vaihda virtalähde. 4. Vaihda emolevy.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	5	Pre-video-muistin virhe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone. 2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin. 3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia. 4. Vaihda emolevy.
Punainen virran merkkivalo välähtää kuusi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	6	Pre-video-grafiikan virhe.	<p>Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna grafiikkakortti uudelleen. Käynnistä tietokone. 2. Vaihda grafiikkakortti. 3. Vaihda emolevy. <p>Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.</p>
Punainen virran merkkivalo välähtää seitsemän kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	7	Emokortin vika (ROM havaitsi vian ennen näytönohjainta).	Vaihda emolevy.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää kahdeksan kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	8	Viallinen ROM tarkistussummavirheen perusteella.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Päivitä lukumuisti sähköisesti käyttämällä ROMPaq-levykettä. Lisätietoja on <i>Documentation</i> CD-levyllä olevan <i>pöytäkoneiden hallintaoppaan</i> ROM Flash-osassa. 2. Vaihda emolevy.
Punainen virran merkkivalo välähtää yhdeksän kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	9 tai ei mitään mallin mukaan	Järjestelmään kytkeytyy virta, mutta se ei pysty käynnistymään.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin (joissakin malleissa) on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen. 2. Vaihda emolevy. 3. Vaihda näppäimistö.
Virran punainen merkkivalo välähtää kymmenen kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko. Virran merkkivalo vilkkuu niin kauan, kunnes ongelma on ratkaistu.	10	Viallinen laajennuskortti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista jokainen näytönohjainkortti irrottamalla kortti (yksi kerrallaan, jos kortteja on useita). Käynnistä järjestelmä sitten nähdäksesi, häipykö vika. 2. Kun olet tunnistanut viallisen laajennuskortin, vaihda se. 3. Vaihda emolevy.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Äänimerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Tietokone ei käynnisty ja merkkivalot eivät vilku.	Ei mitään	Tietokone ei käynnisty.	<p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn merkkivalo muuttuu vihreäksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen. 2. Irrota laajennuskortit yksi kerrallaan, kunnes emolevyn 5 V_aux -valo syttyy. 3. Vaihda emolevy. <p>TAI</p> <p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn vihreä merkkivalo ei syty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että tietokone on kytketty toimivaan pistorasiaan. 2. Avaa kansi ja tarkista, että virtapainikkeen johtosarja on kytketty oikein emolevyyn. 3. Tarkista, että molemmat virtakaapelit on kytketty oikein emolevyyn. 4. Tarkista, syttyykö emolevyn 5 V_aux -valo. Jos valo syttyy, vaihda virtapainikkeen johtosarja. 5. Jos emolevyn 5 V_aux -valo ei syty, vaihda virtalähde. 6. Vaihda emolevy.

Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus

Tietokoneessa on salasanasuojaustoimintoja, jotka voidaan ottaa käyttöön tietokoneasetusten valikosta.

Tietokoneessa on kaksi salasanasuojaustoimintoa, jotka käynnistetään tietokoneasetusten valikosta: pääkäyttäjän ja käyttäjän salasanat. Jos otat käyttöön vain pääkäyttäjän salasanat, kaikki käyttäjät voivat käyttää kaikkia tietokoneen tietoja, tietokoneen asetuksia lukuun ottamatta.

Jos otat käyttöön vain käyttäjän salasanat, se on annettava aina käytettäessä tietokoneen asetusohjelmaa tai mitä tahansa tietokoneessa olevia tietoja.

Jos otat käyttöön molemmat salasanat, voit käyttää tietokoneen asetusohjelmaa vain annettuasi pääkäyttäjän salasanat.

Kun molemmat salasanat ovat käytössä, käyttäjän salasanat lisäksi voi käyttää pääkäyttäjän salasanaa tietokoneeseen kirjauduttaessa. Tästä on hyötyä verkon järjestelmänvalvojalle.

Jos olet unohtanut tietokoneen salasanat, voit poistaa sen kahdella tavalla, jotta pääset käyttämään tietokonetta:

- Nollaamalla salasanaajumpperin
- CMOS-muistin tyhjentäminen CMOS-tyhjennyskytkimellä



VAROITUS: CMOS-kytkimen työntäminen nollaa CMOS-muistin arvot takaisin tehtaalta asetettuihin oletusarvoihin. Tällöin kaikki käyttäjän määrittelemät asetustiedot, kuten salasanat, laitenumerot, ja erikoisasetukset häviävät. On tärkeää, että tietokoneen CMOS-asetuksista otetaan varmuuskopio ennen niiden nollaamista, sillä varalta että niitä tarvitaan myöhemmin. Katso lisätietoja kohdasta ["CMOS-varmuuskopiointi" sivulla B-6](#).

Salasanajumpperin nollaaminen

Pääkäyttäjän tai käyttäjän salasanat voi poistaa käytöstä tai tyhjentää seuraavasti:

1. Sulje käyttöjärjestelmä asianmukaisesti. Katkaise virta tietokoneesta sekä oheislaitteista ja irrota virtajohto pistorasiasta.
2. Kun virtajohto on irrotettu, paina virtapainiketta uudelleen, jotta jäännösvirta poistuu.



VAARA: Vähentääksesi sähköiskun tai kuumien pintojen aiheuttamien vahinkojen vaaraa muista irrottaa virtajohto pistorasiasta ja antaa järjestelmän sisäisten osien jäähtyä ennen niiden koskettamista.



VAROITUS: Kun yksikkö kytketään, virtalähteeltä tulee emolevyllä aina 5 V:n virtaa, vaikka se olisi sammutettukin. Virtajohdon irrottamatta jättäminen voi vahingoittaa järjestelmää.



VAROITUS: Staattinen sähkö voi vahingoittaa tietokoneen tai sen lisälaitteiden sähköisiä osia. Ennen näiden toimenpiteiden aloittamista kosketa maadoitettua metalliesinettä, jotta varmistut siitä, ettei sinussa ole staattista sähköä. Katso lisätietoja oppaasta *Turvaohjeet ja määräykset (Documentation CD-levyllä)*.

3. Poista tietokoneen käyttöpaneeli.
4. Etsi osoitin ja jumpperi.



Salasanajumpperi on vihreä, joten sen tunnistaminen on helppoa. Selvitä salasanajumpperin ja emolevyn muiden osien sijainti järjestelmäsi kuvakartasta (Illustrated Parts Map (IPM)). IPM:n voi ladata osoitteesta www.hp.com/support.

5. Irrota jumpperi nastoista 1 ja 2. Aseta jumpperi joko nastaan 1 tai 2, mutta ei molempiin, jotta se ei katoa.
6. Asenna tietokoneen kotelo tai paneeli paikalleen.
7. Liitä ulkoiset laitteet takaisin.

8. Kytke tietokone ja käynnistä se. Anna käyttöjärjestelmän käynnistyä. Nykyiset salasanat on nyt tyhjennetty eivätkä salasanat ole käytössä.
9. Kun haluat määrittää uudet salasanat, toista vaiheet 1–4, asenna salasanajumpperi takaisin nastoihin 1 ja 2 ja toista sitten vaiheet 6–8. Määritä uudet salasanat tietokoneen asetusten kautta. Lisäohjeita saat *Tietokoneen asetusoppaasta (F10)*, joka on *Documentation CD*-levyllä.

CMOS-muistin nollaaminen ja päivittäminen

Salasanatiedot sekä tietokoneen kokoonpanotiedot on tallennettu CMOS-muistiin.

Tietokoneen asetusohjelman käyttö CMOS-muistin tyhjennykseen



Tämä on CMOS-muistin ensisijainen tyhjennysvaihtoehto. Jos et voi käyttää tietokoneen asetusohjelmaa, voit käyttää CMOS-kytkintä seuraavan jakson ohjeiden mukaisesti.

Kun käytät tietokoneen asetusohjelmaa CMOS-muistin tyhjennyksessä, siirry ensin tietokoneen asetusohjelman valikkoon.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Microsoft Windowsissa, valitse **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

3. Valitse **Load Optimized Defaults** -vaihtoehto nuolinäppäimillä ja paina sitten **Enter**-näppäintä.

4. Ota muutokset käyttöön ja tallenna ne painamalla **F10**-näppäintä tai valitsemalla **Save & Exit Setup** ja painamalla **Enter**-näppäintä.

Katso *Pöytäkoneen hallintaoppaasta* lisätietoja (*Documentation CD-levyllä*) salasanojen uudelleenmäärittelystä. Lisätietoja tietokoneen asetusohjelmasta on *Documentation CD-levyllä* olevassa *tietokoneen asetusohjelman (F10) oppaassa*.

CMOS-muistin tyhjentäminen CMOS-kytkimen avulla



Tyhjennä CMOS-muisti tällä tavalla, jos et voi käyttää tietokoneen asetusohjelmaa. Jos voit käyttää tietokoneen asetusohjelmaa, tyhjennä CMOS-muisti tietokoneen asetusohjelmalla edellisen jakson ohjeiden mukaisesti.

1. Sammuta tietokone ja oheislaitteet ja irrota virtajohto pistorasiasta.
2. Irrota näppäimistö, näyttö ja mahdolliset muut tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.



VAARA: Vähentääksesi sähköiskun tai kuumien pintojen aiheuttamien vahinkojen vaaraa muista irrottaa virtajohto pistorasiasta ja antaa järjestelmän sisäisten osien jäähtyä ennen niiden koskettamista.



VAROITUS: Kun yksikkö kytketään, virtalähteeltä tulee emolevylle aina 5 V:n virtaa, vaikka se olisi sammutettukin. Virtajohdon irrottamatta jättäminen voi vahingoittaa järjestelmää.



VAROITUS: Staattinen sähkö voi vahingoittaa tietokoneen tai sen lisälaitteiden sähköisiä osia. Ennen näiden toimenpiteiden aloittamista kosketa maadoitettua metalliesinettä, jotta varmistut siitä, ettei sinussa ole staattista sähköä. Oppaassa *Turvaohjeet ja määräykset*, joka on *Documentation CD-levyllä*, on lisätietoja.

3. Poista tietokoneen käyttöpaneeli.

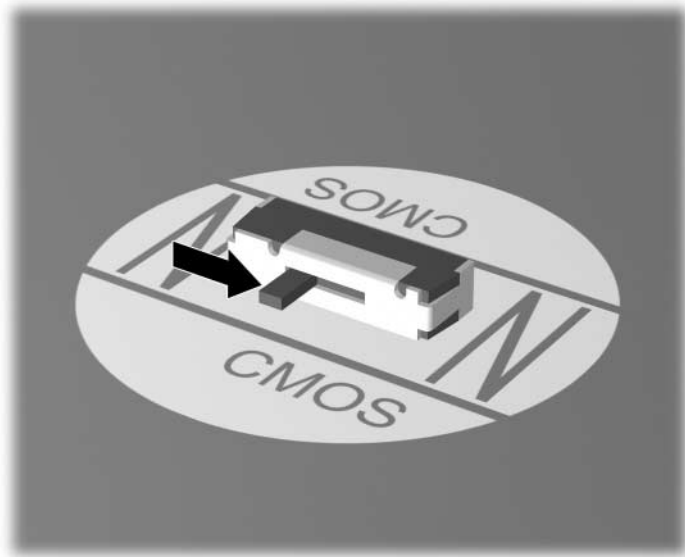


VAROITUS: CMOS-kytkimen työntäminen nollaa CMOS-muistin arvot takaisin tehtaalla asetettuihin oletusarvoihin. Tällöin kaikki käyttäjän määrittelemät asetustiedot, kuten salasanat, laitenumerot, ja erikoisasetukset häviävät. On tärkeää, että tietokoneen CMOS-asetuksista otetaan varmuuskopio ennen niiden nollaamista, siltä varalta että niitä tarvitaan myöhemmin. Varmuuskopiointi voidaan tehdä helposti tietokoneen asetuksissa. Katso *Tietokoneen asetusoppaasta (F10)* ohjeita (*Documentation CD-levyllä*) CMOS-asetusten varmuuskopioimiseksi.

4. Työnnä CMOS-kytkintä alla olevassa kuvassa osoitettuun suuntaan ja pidä se siellä vähintään viiden sekunnin ajan valmiustilan merkkivalon sammumisen jälkeen. Aikaa on kuluttava viisi sekuntia, jotta CMOS-muisti tyhjentyisi kokonaan.



Varmista, että virtajohto on irrotettu pistorasiasta. CMOS-kytkin ei järjennä CMOS-muistia, jos virtajohto on kytkettynä.



CMOS-kytkin



Katso CMOS-kytkimen ja emolevyn muiden osien sijainti järjestelmän kuvakartasta (Illustrated Parts Map (IPM)).

5. Asenna tietokoneen kotelo tai paneeli paikalleen.
6. Liitä ulkoiset laitteet.
7. Kytke tietokone ja käynnistä se.



Saat POST-virheilmoituksia CMOS:n tyhjentämisen ja uudelleenkäynnistyksen jälkeen. Virheilmoituksissa kerrotaan kokoonpanomuutoksista. Käytä tietokoneen asetuksia. Salasanojen ja järjestelmän erikoisasetusten lisäksi sinun täytyy asettaa uudelleen myös päivämäärä ja kellonaika.

Katso *Pöytäkoneen hallintaoppaasta* lisätietoja (*Documentation CD-levyllä*) salasanojen uudelleenmäärittelystä. Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa *Tietokoneen asetusopas (F10)*, joka on *Documentation CD-levyllä*.

CMOS-varmuuskopiointi

Varmuuskopioinnin voi tehdä helposti. CMOS-muistin tallennus- ja latausapuohjelma ROMPAQ on ladattavissa <http://www.hp.com-sivustosta> HP Business Desktop dx5150 -mallin tukea ja ohjaimia käsittelevästä osiosta. Lataa ROMPAQ-tiedostot siirrettävässä tallennuslaitteessa (esimerkiksi DriveKey) sijaitsevaan kansioon.

CMOS-varmuuskopiointi:

1. Varmista, että varmuuskopioitava tietokone on päällä. Liitä siirrettävä tallennuslaite tietokoneeseen.
2. Valitse Windowsista **Käynnistä > Suorita**, kirjoita komento **CMD** ja avaa DOS-komentoikkuna napsauttamalla **OK**-painiketta.
3. Tallenna CMOS-asetukset siirrettävään tallennuslaitteeseen antamalla komento **N:\folder\BIOS.exe SAVE:ABC001.DAT** (jossa *N* on siirrettävän tallennuslaitteen asematunnus).
4. Varmista, että kohdetietokone on päällä. Liitä siirrettävä tallennuslaite kohdetietokoneeseen.
5. Valitse Windowsista **Käynnistä > Suorita**, kirjoita komento **CMD** ja avaa DOS-komentoikkuna napsauttamalla **OK**-painiketta.
6. Tallenna CMOS-asetukset kohdejärjestelmään antamalla komento **N:\folder\BIOS.exe LOAD:ABC001.DAT** (jossa *N* on siirrettävän tallennuslaitteen asematunnus).

Analogia-/digitaalilähdön asettaminen

Joissakin tietokoneissa voi olla sisäänrakennettu äänentoisto-osa, joka tukee analogisia tai digitaalisia ulkoisia stereokaiuttimia. Nämä järjestelmät tunnistavat kaiuttimen tyypin, ja lähettävät niille soveltuvan signaalin. Jos haluat siirtyä analogia-, digitaali-, ja automaattitunnistuksen välillä, suorita seuraavat toimenpiteet sen mukaan mikä on käyttöjärjestelmä.



Jos valitset **lähdeksi**, digitaalisen, sisäinen kaiutin ja ulkoiset analogiset kaiuttimet eivät toista ääntä, ennen kuin vaihdat takaisin autotunnistus- tai analogiatilaan. Jos valitset **lähdeksi** analogisen, ulkoiset digitaaliset kaiuttimet eivät toimi, ennen kuin vaihdat äänentoiston takaisin autotunnistus- tai digitaalitilaan.

Microsoft Windows XP:

1. Napsauta **Käynnistä > Ohjauspaneeli** ja kaksoisnapsauta **Äänet, puhe, ja äänilaitteet** -kuvaketta.
2. Valitse **Laitteisto**-välilehti.
3. Korosta haluamasi äänilaite.
4. Napsauta **Ominaisuudet** jolloin **Laitteen ominaisuudet** -paneeli aukeaa.
5. Napsauta **Ominaisuudet**-välilehteä.
6. Laajenna **Äänilaitteet**-kohta napsauttamalla sen vieressä olevaa **+** -merkkiä.
7. Korosta haluamasi laiteohjain napsauttamalla sitä.

8. Napsauta **Ominaisuudet**.
9. Napsauta **Asetukset**.
10. Muuta **Lähtötapa** haluttuun asetukseen.
11. Sulje **Ominaisuudet**-paneeli napsauttamalla **OK**.
12. Sulje **Ohjauspaneeli**.

Hakemisto

A

äänentoisto D-1
äänentoiston ongelmia 2-25
äänimerkkikoodit A-5
asiakastuki 2-2, 2-49

C

CD- tai DVD-ongelmat 2-42
CMOS
 kytkin B-4
 tyhjentäminen ja nollaaminen B-3
 varmuuskopiointi B-6
Configuration Record -ohjelma
 asentaminen 1-9
 käyttäminen 1-9
 yleistä 1-8

D

Diagnostics for Windows
 asentaminen 1-2
 testaaminen 1-5
 tunnistaminen 1-2
 työkalurivi 1-4
 valikkorivi 1-4
 yleistä 1-1
Drive Key -ongelmat 2-44

H

hiiriongelmat 2-30

I

Internet-yhteyden ongelmat 2-45

K

käyttäjän salasana B-1
kiintolevyn ongelmat 2-16

L

laitteiston asennusongelmat 2-32
levykeongelmat 2-13

M

merkkiäänikoodit A-5
merkkivalot
 vilkkuva PS/2-näppäimistö A-5
 vilkkuva virran valo A-5
monitori
 liitäntöjen tarkistus 2-5
 merkit himmeitä 2-22
 näyttö epäselvä 2-23
 pimeä näyttö 2-20
muisti
 ongelmien ratkaiseminen 2-39

N

näppäimistö
 ongelmien ratkaiseminen 2-30
 testaus 2-4
näytön ongelmat 2-20
nollaaminen
 CMOS B-1
 password jumper B-1
numerokoodit A-2

O

ohjelmisto-ongelmat 2-48
ohjelmistot
 palauttaminen 1-10
 suojaaminen 1-10
ongelmat
 äänentoisto 2-25
 CD-ROM ja DVD 2-42

Drive Key 2–44
hiiri 2–31
Internet-yhteys 2–45
kiintolevyasema 2–16
laitteiston asentaminen 2–32
levyke 2–13
muisti 2–39
näppäimistö 2–30
näyttö 2–20
ohjelmistot 2–48
optiset asemat 2–42
pienehköt 2–4
prosessori 2–41
tavanomaiset 2–6
tulostin 2–29
verkko 2–35
virransyöttö 2–10
optisen laitteen ongelmat 2–42

P

pääkäyttäjän salasana B–1
päivän/ajan näyttö 2–6
paristo, vaihtaminen 2–6
pimeä näyttö 2–20

POST

virheilmoitukset A–1
virheilmoitusten ottaminen käyttöön A–1
prosessoriin liittyvät ongelmat 2–41

Q

Quick Power-On Self Test A–1

S

salasana
jumpperin nollaaminen B–2
käyttäjä B–1
ominaisuudet B–1
pääkäyttäjä B–1
poistaminen B–1

T

tavanomaiset ongelmat 2–6
tulostinongelmia 2–29
turvasalasana B–1

V

verkko-ongelmat 2–35
vihjeitä 2–4
vilkkuvat merkkivalot A–5
virhekoodit A–1
virransyötön ongelmat 2–10

W

Wake-on-LAN -ominaisuus 2–35